

AMSTRAD
MAGAZINE
N° 27 - Octobre 1987 - 20 F
EXCLUSIF
COBRA de Loriciels
L'informatique à l'école
BELGIQUE : 145 FB - SUISSE : 6,50 FS - CANADA : 6,25 $C
LOGICIELS EDUCATIFS
AMSTRAD / 464 / 664 / 6128
LEÇON DE FRANCAIS
FACE A
LE VERBE
LES FONCTIONS
REVISION DES ACC
M 1157 - 27 - 20,00 F
3791157020009 00270
GAGNEZ
UN VOYAGE EN CALIFORNIE
AU FESTIVAL DE LA MICRO
...ET 10 000 DISQUETTES GRATUITES

SOMMAIRE

AMSTRAD MAGAZINE

N° 27 OCTOBRE 87



AMSTRAD MAGAZINE est édité par Laser Presse SARL, 5-7, rue de l'Amiral Courbet - 94160 Saint-Mandé.
Directeur de la publication : Jean Kaminsky.
REDACTION. Directeur de la rédaction : Jacques Eltabet.
Rédacteur en chef : Georges Brize. **Secrétaire de rédaction :** Suan Ajirent. **Responsable rubrique Professionnelle :** Frédéric Nardeau. **Comité de rédaction :** Eric Charton, Denis Jarril, Michel Merlet, Jean-Claude Paulin, Stéphane Schreiber, René-Paul Spiégel. **Ont collaboré :** Charles Corbou, Alain Pré, Patrick Yoann, Dominique Gourdier. **Couverture :** Vanni Tealdi. **Illustrations :** Mokeït, Thiriet.
FABRICATION. Secrétaire générale de la rédaction : Françoise Kergreis. **Maquettistes :** André Lévy, Marc Soria. **Montage :** Jean-Jacques Galmiche, Michel Lhopitault.
ADMINISTRATION. Diffusion : Bertrand Desroche. **Abonnements :** Martine Lapierre au 43.98.01.71. **Comptabilité :** Sylvie Kaminsky. **Assistante de direction :** Sabine Planque.
Régie publicitaire : NEO-MEDIA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé - Tél. : 43.98.22.22.
Directrice de publicité : Marie-Thérèse Vergani. **Chef de publicité :** Christine Gourmelon-Malherbe. **Assistante de publicité :** Mick Deret.
Commission paritaire : en cours. **Dépôt légal :** 3e trimestre 1987.
Photocomposition : Compo Imprim, 94250 Gentilly. **Impression :** La Haye les Mureaux, Tima Roto.
AMSTRAD MAGAZINE est une publication strictement indépendante de la société Amstrad.

LE FESTIVAL DE LA NOUVEAUTES

Jeu : que va-t-il se passer du 9 au 11 octobre prochains, à l'espace Austerlitz, à Paris ? Les plus fervents lecteurs d'Amstrad Magazine auront sûrement répondu "le Festival de la Micro". Et ils auront raison, les bougres. Pour tout voir et tout savoir sur Amstrad, on se rue au Festival.

C'EST UN LONG ROMAN..

L'organisateur, vous le connaissez tous et toutes, c'est la société qui édite votre revue préférée. Et qui n'en est pas à son premier essai d'ailleurs, puisque déjà instigatrice des deux premières Amstrad Expo. Jusqu'à ce qu'une autre société, dont le nom est plus en rapport avec l'exposition (mais que je ne nommerai pas), la reprenne à son compte.
C'était sans compter sur la volonté et la ténacité de notre vénéré patron, à qui on ne la fait pas ; exit Amstrad Expo, voici venir le Festival de la Micro.

TOUT AMSTRAD

"Tout le monde y est, tout le monde y vient" est certainement le slogan qui qualifie le mieux l'essence même du Festival. Des dizaines d'exposants seront là, prêts à vous faire découvrir leurs dernières nouveautés, tant au niveau matériels, que logiciels, périphériques ou livres. Pratiquement tous les éditeurs de logiciels vous y attendront.
Parmi les exposants les plus connus, citons Ere Informatique, Ubi Soft, Infogrames, Innelec, General Vidéo, O-dividuel, Sybex, et bien d'autres encore. Un exemple ? D'accord : je puis d'ores et déjà vous annoncer qu'en exclusivité nationale, le nouveau PC Amstrad, le PC 1640, sera présenté au public. Ça, c'est du scoop. Un autre exemple ? Encore d'accord : on me communique à l'instant qu'Ere Informatique présentera (enfin) sa toute nouvelle gamme de logiciels Metal Hurlant. Et que vendredi après-midi, Michel Rho (le plus que talentueux graphiste) dédicacera vos logiciels Ere. Encore un autre ? Non. Et bien sûr, ne nous oublions pas, Amstrad Magazine aura son stand bien à lui, sur lequel vous pourrez faire connaissance de nos rédacteurs, j'en connais qui iront même jusqu'à dédicacer leurs articles (NDLR : qui ça) (NDLA : ben moi !).

UN VOYAGE A GAGNER

Mais ce n'est pas tout (ce n'est plus Amstrad Expo, ne l'oublions pas) ; en plus de toute une exposition micro en bonne et due forme, des attractions seront présentée, dont la plus importante est sans conteste la finale des jeux Micro-Olympiques, organisés par nous (qu'est-ce qu'on vous aime, quand même). Largement annoncés dans la presse, vous en connaissez déjà sûrement le principe. Ce que vous ne savez peut-être pas, c'est que la finale se déroulera sur "California Games" d'Epyx, déjà bien connue pour sa série des "Games". Un jeu vraiment sensass, c'est moi qui vous le dis. Et (tenez-vous bien (tenez-vous mieux que ça)) le gagnant se verra offrir un voyage d'une semaine pour deux personnes en Californie, offert par Epyx. Les autres participants ne seront pas oubliés non plus, puisque d'autres lots, comme des ordinateurs, des consoles de jeu Sega, des logiciels, des skate-boards, des tee-shirts, etc. seront offerts. A noter que "California Games" ne sortira en France qu'APRES le Festival et la finale, histoire d'empêcher les petits malins de s'entraîner...
Enfin, que les retardataires et les veinards qui sont partis en vacances se rassurent : ils pourront encore participer (et pourquoi pas se qualifier) aux jeux micro-olympiques pendant le festival.
En plus de cette attraction, aura lieu "le Tournoi des Stars", au cours duquel des vedettes de la chanson, du cinéma, de la télé ou de la radio s'affronteront sur vos jeux préférés. Le tout présenté par un professionnel de la radio et de la télé (dont le nom doit rester secret jusqu'au dernier jour).
Mais ce n'est toujours pas tout (eh non !) : nous profiterons du Festival pour lancer sur le marché de la presse micro notre nouveau magazine, Game Mag, dans lequel vous retrouverez toute l'actualité du logiciel de jeu, sur Amstrad bien sûr, mais aussi sur les autres machines, et bien d'autres rubriques, toutes en rapport avec le jeu sur micro. Un véritable petit bijou.

ENCORE BEAUCOUP PLUS

Bien sûr, il n'y aura pas que de l'Amstrad ; des marques de renom comme Atari, Commodore ou Thomson seront également présentes. Mais surtout, et en exclusivité (encore ? Décidément on fait très fort) Sega, Nitendo et Atari, qui présenteront leurs nouvelles consoles de jeu. Et plein de logiciels pour tourner dessus (ça vaut mieux).
Le tout sera couronné par une animation constante de la radio Fun FM, sur le podium, en plein centre du salon. Des animateurs de Fun se feront une joie d'interviewer pour vous les vedettes qui leur tomberont sous la main... et sous le micro. Si ça, c'est pas un salon, je veux bien aller travailler chez Amstrad PC Mag...

WAHHHOUUU !!

Je vous rappelle les lieux, dates et heures du Festival de la Micro : à l'espace Austerlitz (métro Gare d'Austerlitz, ou, à la rigueur, Quai de la Râpée, mais on peut aussi venir en voiture),

Liste provisoire des exposants :

ACTIVISION	MASTERTRONICS
AMSTRAD MAGAZINE	MICRO C
ATARI	MICRO PROGRAMME 5
CEDIC-NATHAN	MICRO PROSE
COBRA SOFT	MICRO STORY
COCONUT	MMC
COKTEL VISION	NEO MEDIA
COMMODORE	OPA
CPC AMSTAR	ORDIVIDUEL
ENTER	SEGA
ERE INFORMATIQUE	ST MAGAZINE
EPYX US GOLD	STARTER
FIL	SYBEX
GAME MAG	TECHNI MUSIQUE
GENERAL VIDEO	THOMSON
GUILLEMOT INTERNATIONAL SOFTWARE	TILT
HATIER	TOPTOOLS
INFOGRAMES	UBI SOFT
INNELEC	VCB2
	VIF

MICRO: TOUTES LES AMSTRAD

FESTIVAL DE LA MICRO, du vendredi 9 au dimanche 11 octobre inclus, de 10 heures à 20 heures. Adresse : 36, quai d'Austerlitz, 75012 Paris.

du vendredi 9 au dimanche 11 octobre inclus, de 10 heures à 20 heures. Inutile d'amener votre sandwich, on a pensé au bar et au restaurant (oui mesdames, aux toilettes aussi). Le prix d'entrée est de 25 francs sur place, ou de 15 si vous avez réservé par l'une de nos revues (Amstrad Magazine, PC & Compatibles Magazine, 1 ST) ou si vous présentez la carte de réduction gratuite que vous obtiendrez chez tous les bons revendeurs.
Une exposition micro jeune, multi-machines, à ce prix là, c'est plus un festival ; c'est un festival...

Stéphane Schreiber



DERNIERE HEURE :
10 000 DISQUETTES GRATUITES POUR LES VISITEURS MUNIS DE LEUR TIQUET D'ENTREE SUR LE STAND VCB2.



Les sociétés bougent

Sémaphore accentue sa présence sur le marché français

Tout utilisateur de CPC connaît au moins de nom la société Sémaphore et ses célèbres Tasword et Masterfile francisés. Or il semble, d'après les responsables de cette société, que vous ne sachiez pas toujours comment et où les joindre pour des renseignements ou des commandes.
Pourtant Sémaphore veut accentuer sa présence en France. D'abord par deux accords signés en 86 avec Ubi Soft à Créteil et S.I.P. à Annemasse pour ce qui concerne la distribution. Par ailleurs Sémaphore vient de signer un accord de collaboration avec DMS Diffusion (ceux là même qui distribuent par ailleurs les produits Zorland) à Divonne-les-Bains pour ce qui est de toute la VPC.
Pour la Rentrée, la société suisse considérant votre information comme prépondérante met en place une "présence Minitel" avec catalogue, tarifs, descriptif des produits, trucs et astuces... avec également un service technique, toujours sur minitel, dont la mise en service est prévue vers octobre 1987).

DMS Diffusion : des nouveautés...

Vous connaissez le compilateur C de Zorland ?
La société DMS Diffusion, qui en assure pour la France la distribution exclusive, annonce d'autres bibliothèques de fonctions complémentaires à celles fournies avec le logiciel Zorland C ; elles sont déjà disponibles avec manuel en anglais pour le moment et sont :
— Zorland Btree/Isam, un système évolué de gestion de bases de données ;
— Zorland Windows, un gestionnaire d'écran, de fenêtres et de menus, très rapide ;
— Zorland Optimizer, la troisième passe d'optimisation du compilateur.

Par ailleurs, DMS annonce la mise en vente prochaine de nouveaux logiciels pour PCW et CPC : base de données à accès sélectif, générateur/éditeur de caractères etc. A suivre, DMS Diffusion : Avenue du Salève, 01220 Divonne-les-Bains.

Citizen s'implante en Europe

Créée en 1985, cette société japonaise s'est rapidement implantée sur le marché de l'informatique. Ce qui a amené l'honorable M. Nakajima, Président du groupe Citizen au Japon à déclarer : "étant donné le succès de la pénétration de Citizen sur le marché européen des imprimantes au cours des 18 derniers mois, nous avons décidé de construire au Royaume-Uni la première usine de fabrication d'imprimantes Citizen située en dehors du Japon".
Cette implantation en Europe est en effet un indicateur de réussite de la firme qui espère, dès la fin de 1988, atteindre les 300 emplois créés et les 30 000 unités produites par mois. Le premier modèle à être fabriqué en Europe sera le produit "fétiche" de la firme : la Citizen 120-D bien connue (et visiblement très appréciée) des utilisateurs d'Amstrad, PC/Compatibles et autres micros.

Ansa filiale à 100 % de Borland International

Après une fusion en juillet dernier aux États-Unis, Ansa Software, créatrice du logiciel Paradox, devient filiale à 100 % de Borland. Rappelons que Paradox est un gestionnaire de bases de données sur PC en environnement mono ou multi-utilisateurs.
Les deux sociétés vont donc tirer un profit mutuel de leur association, Borland ajoutant un nouvel outil professionnel à son catalogue et bénéficiant de la force de vente d'Ansa Software et de son équipe de R&D. Borland et Ansa vont continuer à fonctionner avec des structures indépendantes mais selon une stratégie commerciale commune.



Concours joystick ?...

Suite à notre "concours" humoristique, lancé par nos testeurs fous à l'occasion du dossier joystick du mois dernier, nous avons reçu un nombre impressionnant de réponses, plus farfelues les unes que les autres. Nous soumettons à votre appréciation la plus savoureuse. Les amateurs de "belles lettres" apprécieront...

Le joystick rend-il sourd ?

Littéralement, le substantif JOYSTICK se traduit par "manche à plaisir", autrement dit l'outil par lequel le pilote anglo-saxon prend ses dix mille pieds. Traduire par "bâton de joie" est donc une manière plaisante de respecter les convenances, sinon les règles linguistiques. A l'encontre de leur réputation de canaillerie, les Français ont adopté le terme, un peu terre-à-terre pour des aviateurs, de "manche à balai". La référence anatomique n'échappera qu'aux plus niais. Il s'agit là d'une très ancienne tradition, et il suffit de contempler les menhirs et autres pierre levées pour se convaincre que déjà l'homme préhistorique savait tout sur les Eyzies. Les joysticks actuels, qui ont une dimension plus humaine (mais si, Léon, tu es normal !) ont généralement un design qui dénote, outre un sens artistique certain, de grandes qualités d'observation et de solides notions de psychanalyse appliquée au marketing. Des esprits tortueux autant que puritains ont cru devoir assimiler la manipulation du joystick au plaisir solitaire. Bien heureusement, plusieurs fabricants ont prévu la possibilité d'en brancher deux sur le même port. Ainsi, la morale est sauve. N'allons pas, de tout cela, conclure que le monde de la micro est un univers macho : la souris est aussi féminine de genre que le joystick est masculin. Mais cela est une autre histoire...

Remember PCW Show

Nous rappelons aux étourdis qui liront ces lignes dès leur sortie qu'il leur reste quelques jours pour fréquenter le PCW Show du 23 au 27 septembre 1987 à l'Olympia de Londres. Nous ne manquerons pas de vous rapporter les faits marquants de ce grand salon de l'informatique personnelle mais rien ne vous empêche d'aller vous rendre compte vous-même de son importance. Ne tardez pas trop !

10e Personnal Computer World Show, Olympia London, 11, Manchester Square, London W1M 5AB.

Shocking ???

Vous avez certainement remarqué la publicité de l'éditeur anglais Imagine pour le jeu "Game Over". Cette publicité présente, il est vrai, une jeune fille en assez petite tenue et il est curieux de remarquer que nos amis anglais, à qui l'on doit pourtant Maria Whittaker (Barbarian) et Samantha Fox (Strip Poker) ont "censuré" leur publicité : en y regardant de plus près (!!!), mise à part la traduction, si les deux pages se ressemblent, la version anglaise "retouche" le dessin... Shocking ??

Joysticks : errata...

Suite à notre dossier joysticks, veuillez prendre note des quelques modifications suivantes :

— page 152, le "joystick Controller" est construit par Suncom et distribué par Microprose.

— page 157, une inversion de photos a malheureusement mélangé le Slik Stick et l'Euromax Elite. Il faut donc rendre à César, ce qui appartient à César. D'ailleurs, nos lecteurs auront rectifié d'eux-mêmes : le nom de Slik stik était indiqué sur le joystick...

Carrefour Média Jeunesse de Niort

Le prochain "Carrefour Média Jeunesse de Niort" se tiendra à Niort au Parc de Noron et au centre d'action culturelle "le Moulin du Roc" les 13, 14, 15, 16 novembre 1987. Il s'agira d'un véritable "carrefour" regroupant un salon professionnel de plus de 200 exposants éditeurs ou distributeurs dans les domaines de la vidéo, de l'informatique, de la télématique et du livre ; un espace vidéo, un espace logiciels informatiques, un espace télématique, un carrefour théâtre, des animations, des jeux, un colloque sur les médias, etc.

Renseigments complets sur les tarifs d'entrée, dates, lieux et horaires de manifestations :

— Carrefour Média Jeunesse de Niort, Hôtel de Ville, 79022 Niort Cedex. Tél. : (16) 49.28.00.21.

— Relations Publiques, Broca Lamoureux Communication, 44, rue de la Boétie, 75008 Paris. Tél. : (16.1) 42.89.04.04.

CARREFOUR MEDIA JEUNESSE NIORT

13. 14. 15 et 16 novembre 1987

Gagnez une entreprise !

Dans le cadre du carrefour Media jeunesse de Niort, la CAMIF, la fondation France Image Logiciel et la ville de Niort organisent un grand concours informatique qui récompensera le meilleur produit éducatif mettant en œuvre l'utilisation de l'informatique et un ou plusieurs autres média. Le grand "Prix Création d'Entreprise Informatique Intermédia" consiste, tenez-vous bien, en une société !

Concrètement, vous gagnerez peut-être une entreprise au capital de 250 000 F, un local équipé à Niort, 60 heures de formation à la gestion, un conseil juridique, et une garantie d'emprûnt sur la base d'un dossier présenté au Conseil Municipal de Niort.

Le dossier d'inscription est disponible sur simple demande à Concours Création d'Entreprise, Carrefour Media Jeunesse de Niort, Hôtel de Ville, 79022 Niort Cedex ou par téléphone au (16) 49.28.00.21.

Ce dossier de participation ainsi qu'une présentation du projet devra être retourné à l'adresse ci-dessus avant le 30 octobre 1987 (cachet de la poste faisant foi).

Master paint = PCW Paint

Le logiciel PCW Paint de Micro-C est désormais distribué en Angleterre par Database Software sous le nom de Master Paint. Quelques modifications ont été apportées à ce logiciel maintenant compatible avec les souris AMX, Electric Studio et Kempston. A noter qu'il sera fourni dans l'un des packages de Database avec le logiciel d'édition personnelle DTP-PAO.

Micro-Application distribué en Belgique

Micro-Application a confié la distribution exclusive de sa gamme en Belgique à la société bruxelloise Easy Computing. Nos amis belges pourront utilement noter l'adresse du nouveau distributeur : *Easy Computing, BP 23, B-1180 Bruxelles. Tél. : 02/660.63.90.*

Superbase professionnel

Micro-Application annonce la commercialisation en novembre de Superbase Professionnel, un SGBD relationnel doté d'un puissant langage de programmation. D'ici là, Micro-Application devrait avoir lancé, en octobre, une nouvelle collection de livres "GUIDES SOS". Comme son nom l'indique, la collection apportera à l'utilisateur perdu dans des docs très fournies des aides-mémoires sur Multiplan, dBase III, Word, Turbo-C, Turbo Pascal, MS/Dos, GW Basic, etc. Du très utile, quoi !



Le Pollen : Informatique tous azimuths

Le Centre d'Action Culturelle de St-Quentin en Yvelines, "le Pollen", va organiser au mois d'octobre 1987 deux salons en rapport avec l'informatique. Ceux-ci, exposition-ventes, auront lieu sur deux niveaux et regrouperont une trentaine d'exposants. Les 9, 10, 11 octobre se tiendra donc un "Salon Grand Public" présentant un large éventail de matériels et les 16, 17, 18 octobre 1987 se tiendra un "Salon de l'Image Informatique".
Ces deux salons régionaux permettront aux professionnels de se mettre directement en rapport avec leur public, en présentant matériels, logiciels et services. En ce qui concerne le "Salon Grand Public", des accords ont été pris pour assurer l'afflux des groupes scolaires de la région et une rencontre de clubs informatiques de la région (avec "marché aux puces") viendra compléter le salon.
Pour ce qui est du "Salon de l'Image Informatique", il faut noter qu'en plus de la rencontre avec les professionnels de l'imagerie électronique se tiendra en complément un colloque sur les nouvelles images auquel les dirigeants d'entreprise sont conviés. Pour les deux manifestations, l'entrée du public sera gratuite. Ces deux salons se tiendront au centre d'action culturelle de St-Quentin, Centre des Sept Mares, 78990 Elancourt.
Pour tout renseignement : tél. (16.1) 30.62.82.81.

Objet Artistique Non Identifié

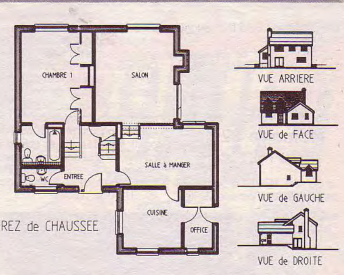
Décidemment, ils sont très dynamiques au Centre d'Action Culturelle de St-Quentin en Yvelines. Outre l'organisation de deux salons informatiques courant octobre, "Le Pollen", dans le cadre de "CREATIQUE 87", présente un spectacle étrange d'après "La musique de Erich Zann", nouvelle de HP. Lovecraft. Destiné autant aux adultes qu'aux enfants, vous pourrez vous égarer "dans des espaces inconnus"... Quête personnelle mêlant théâtre traditionnel, technologies nouvelles (vidéo, images de synthèse, musique assistée par ordinateur, etc.) et ambiance fantastique, le spectacle a été baptisé O.A.N.I. : Objet Artistique Non Identifié. Avec la voix de Richard Bohringer.
Ce spectacle original se tiendra du 3 au 21 octobre 1987, au Centre des sept mares, 78990 Elancourt.
Renseignements et réservations au (16.1) 30.64.71.11.

Pro Search s'occupe de l'avenir des informaticiens

Pro Search (littéralement Recherche de Professionnels), salon du recrutement informatique, se tiendra les 23 et 24 octobre 1987 à l'Hôtel Nikko, à Paris.
Deuxième "Job Fair" (Foire de l'emploi), cette manifestation mettra en rapport gros utilisateurs d'informatique, constructeurs, SSII, distributeurs et informaticiens confirmés auxquels plus de 1 200 postes seront offerts.
Ce système de "Job Fair" mettant en rapport exposants (grandes entreprises) et professionnels de l'informatique a remporté dans sa précédente édition de mai 1987 un vif succès (plus de 3 300 visiteurs/candidats).
Pro Search permet, en effet, un dialogue direct sur les stands de professionnels à professionnels, rapide, efficace et offrant le meilleur rapport efficacité/coût en recrutement d'informaticiens (essentiellement "en poste").
L'entrée au Pro/Search d'automne sera libre mais réservée aux professionnels de l'informatique, le 23 octobre de 10 à 19 h 30 et le 24 octobre de 10 à 17 heures.
Hôtel Nikko, 61, quai de Grenelle, 75015 Paris.
Renseignements complémentaires : Pro Search : (16.1) 45.48.95.01.

Robo CAD-PC et Canon LBP-8 II

Robo System annonce la sortie d'un logiciel permettant de profiter de tous les avantages offerts par la nouvelle imprimante laser "vectorielle" Canon LBP-8 II.



Jusqu'à ce logiciel, deux solutions s'offraient à vous pour éditer vos dessins : la table traçante (attaquable directement par RoboCAD PC mais relativement lente) ou l'impression laser travaillant en "bi-map" (rapide à l'impression mais lente à la communication avec le logiciel). ProCAD propose désormais une autre combinaison : l'association à un logiciel graphique d'un périphérique alliant à la fois langage vectoriel et impression laser. Ainsi, les professionnels du graphisme pourront pour une somme de 29 400 francs HT obtenir de PROCAD (Robosystemes) un "package" comprenant leur logiciel graphique 2-D RoboCAD, une imprimante

Laser Canon LBP-8 II et le logiciel RoboCAN.
ProCAD, 5, rue de Bassano, 75116 Paris. Tél. : (16.1) 47.20.02.16.



MEMTEL, la mémoire 32 Ko du Minitel

La Société MIWsa propose un mémorisateur d'écrans Minitel, Memtel, contenant une mémoire de 32 Ko et d'un encombrement très réduit. Destiné aussi bien aux professionnels qu'aux particuliers, Memtel dispose de multiples fonctionnalités et permet de nombreuses opérations et applications du Minitel : outil de publicité, création et mémorisation de journaux cycliques, éditions d'écrans, etc. le tout pour la somme de 1 300 francs HT. Un bon plan.



Archimag, le magazine de la documentation et le l'archivage

L'informatique en milieu professionnel, c'est bien : gestions de fichiers, comptabilités, traitements de texte, communications... mais l'appliquer rationnellement à l'archivage c'est aussi très bien. En effet, la gestion documentaire, l'archivage de dossiers est très rapidement un problème pour une entreprise. A noter que notre confrère Archimag aborde très largement ces problèmes en présentant des solutions efficaces, des bancs d'essais, etc.
Depuis janvier 1987, on peut notamment y trouver une rubrique "banc d'essai des logiciels documentaires" s'adressant particulièrement aux gestionnaires de centres de documentation, de bases de données, de bibliothèque, de services d'archive et donnant présentation du produit, ses points forts, sa fiche technique, une fiche d'évaluation et ses principales applications, sans oublier le point de vue d'utilisateurs.
Archimag : 20, rue St-Nicolas, 75012 Paris - (16.1) 43.46.05.52 ou 43.47.51.77.

La documentation et l'archivage de l'entreprise

Dans le cadre de la formation continue, le Centre d'Etudes et de Réalisations en Documentation et Archivage (CERDA) organisé les 16/17/18 novembre 1987 un stage portant sur l'informatisation de la documentation et l'archivage en entreprise. Faisant appel à différents intervenants, ce stage se propose de faire le point sur l'informatique pour l'archivage et la documentation, de faire acquérir aux participants les méthodes de mise en place d'un cahier des charges rationnel et de faire le point sur les logiciels documentaires du marché. Coût de ce stage : 5 300 francs HT.
Renseignements : CERDA, 20, rue St-Nicolas, 75012 Paris.

Azerticiel CPC et PC

Encore une exclusivité Innelec. Outre le logiciel de PAO pour PCW (Newsdesk Intern.), Innelec a obtenu la distribution exclusive du logiciel Azerticiel ; celui-ci vous apprendra la maîtrise de votre clavier de CPC ou PC 1512. En 20 heures d'assiduité devant votre clavier, vous verrez votre vitesse de frappe s'améliorer et vos fautes de frappes diminuer (d'où gain de temps). Décidémment, Innelec pense beaucoup à vous !

Rumeurs...

Selon notre confrère anglais CTW (édition du 3/8/87), les rumeurs d'une nouvelle gamme de PC dont le lancement est envisagé pour 1988 auraient été confirmées par Amstrad International. Selon CTW, Malcolm Miller (Directeur du Marketing d'Amstrad Int.) a déclaré la semaine dernière que « la nouvelle gamme serait plus rapide et que les futures machines disposeront de plus de mémoire que les PC actuels... »
Ces déclarations n'exclueraient pas, selon l'analyse de CTW, un éventuel lancement du PCW de septembre. Les rumeurs d'AT et de 386 seraient-elles fondées ?

Le soft humanitaire

On connaissait les Band-Aids, et autres Ferry-Aids au niveau musical. Depuis 1986, avec SoftAid qui a rapporté plus de 300 000 $ c'est l'industrie du logiciel qui vient à la rescousse des œuvres humanitaires. Ceux qui vont en Angleterre ou qui lisent la presse britanique ont peut-être déjà entendu parler de « B.A.C.K. » ou « Battle Against Cruelty To Kids » (Combat contre les cruautés sur les enfants). La compilation BACKPACK sera mise en vente cet automne et les bénéfices iront à l'association anglaise qui s'occupe de l'enfance maltraitée ou plus généralement, malheureuse. Vendue environ 10 $, BACKPACK version Amstrad regroupera Xeno, Deactivators, Night Gunner, Tempest, Marsport, Monty on the Run, Starion, Nomad, Startrike et Knightshade. Une bonne initiative qui pourrait peut-être se généraliser au niveau international... (10 $ = 100 F environ).

Suite page 23



LES DIEUX DE LA MER



Le saut, les figures et le slalom ; autant d'épreuves nautiques auxquelles Patrice Martin, champion du monde pour la première fois en 1976, excelle. Autant d'épreuves nautiques auxquelles vous allez devoir participer.

Au début

Après la superbe image qui fait office d'écran de présentation, apparait un menu, qui donne le choix entre plusieurs options (ce qui est logique et normal pour un menu) : joystick ou clavier, et dans ce cas, redéfinition des touches, nombre de joueurs, et choix des épreuves. Le tout ambiancé par une musique ma foi pas mal du tout, mais moins bien que celle de Prohibition (dorénavant, à chaque logiciel Infogrames, je ferai la comparaison avec Prohibition, qui reste une des meilleures productions de l'éditeur lyonnais). Viens ensuite le temps d'inscrire son nom, ça peut servir pour le classement des joueurs.



Les épreuves

Tout d'abord, le saut, qui est divisé en deux parties : l'approche du tremplin, avec l'accélération et tout et tout, et le saut en lui-même, qui implique un certain sens de l'équilibre. Il faut faire attention à ne pas rater le tremplin (ça peut arriver), et à ne pas se « splasher » lamentablement à l'atterrissage (ou devrais-je plutôt écrire « l'amerrissage » ?). Ne pas se laisser distraire par la jolie fille dans son hamac, en haut de l'écran.
Ensuite, les figures. Elles sont divisées en deux catégories : celles au centre du sillage du hors-bord, et celles sur les vagues formées par ce même sillage. En tout, quelques seize figures différentes peuvent être obtenues. Plus celles que l'on peut obtenir en « step », c'est-à-dire que pendant l'éxécution, le skieur passe une jambe par dessus la corde (une seule, parce que deux en même temps, ça serait risible).

Et enfin, le slalom. Il s'agit de slalomer (d'où le nom : slalom) entre six bouées dissiminées ça et là sur un vaste plan d'eau. Il faut faire attention à bien passer entre les portes de début et de fin de parcours, sous peine de disqualification. Si le slalom est réussi, on le recommence avec une longueur de corde de plus en plus diminuée, ce qui accroît logiquement et proportionnellement la difficulté de la chose. A noter que pour cette épreuve, un entraînement est possible, qui est tout compte fait bien utile.

A la fin

Voici une simulation de sports marins qui a l'avantage d'être plutôt originale, mais et surtout de ne pas entrainer de trop fréquentes capitulations du joystick.

Infogrames nous offre là (c'est une manière de parler ; le soft est bien entendu vendu) un logiciel de qualité, aux graphismes et au réalisme convaincants. Merci, monsieur Infogrames.

Stéphane Schreiber

Editeurs : Infogrames
Genre : simulation sportive
Graphisme : ★★★★★
Interêt : ★★★★
Difficulté : ★★★★
Appréciation : ★★★★
Originalité : ★★★★

Suite de la page 18

PUBLI-REPORTAGE

AMSTRAD FRANCE COMMUNIQUE

Amstrad expo : le phénomène Amstrad à la Porte de Versailles

C'est du 6 au 9 novembre 1987 qu'Amstrad va faire de la Porte de Versailles un lieu de rendez-vous obligé pour tous les passionnés de micro-informatique. Sur 1500 m², enfants, adolescents, parents, mais aussi professionnels vont pouvoir regarder, toucher, essayer tous les produits Amstrad et visiter la centaine d'exposants de logiciels, périphériques, etc., bref de tous les matériels soft ou hardware qui sont les complices du fameux crocodile.

Un paradis Hightech pour la jeune génération

Amstrad Expo pour connaître, apprendre, jouer. Cette année, les jeunes trouveront sur l'exposition des dizaines de nouveaux jeux pour s'amuser mais aussi pour apprendre ou se perfectionner dans de nombreux domaines.
Amstrad a décidé en effet de mettre l'accent sur l'immense bénéfice que les jeunes peuvent retirer de la micro-informatique. Des conférences et un grand concours surprise seront organisés dans ce sens avec plein de cadeaux à gagner.

N.R.J. sur l'expo

Enfin, à ne pas manquer... la présence de N.R.J. sur l'expo pendant 3 jours, avec ses animateurs vedettes, des jeux de la musique et une ambiance folle.

Traitement de texte, formation sur place à Amstrad Expo

Le traitement de texte Amstrad sera l'un des événements de l'exposition avec le nouveau PCW 9512 à imprimante à marguerite pour une impression "direction" et, unique en son genre, un logiciel correcteur d'orthographe. Finies les hésitations devant le mot compliqué, le 9512 donne la solution à chaque fois. Pendant toute la durée de l'exposition, les personnes compétentes formeront ceux ou celles qui le désirent à ce nouveau matériel.
Toutes les machines à traitement de texte Amstrad ainsi que les fameuses imprimantes qui les accompagnent seront bien évidemment exposées.

Une journée entièrement vouée aux professionnels.

Vous avez dit professionnels ? oui un vrai phénomène.
Parce que la micro-informatique Amstrad est en train de devnir un phénomène dans les entreprises mais aussi chez les commerçants, artisans ou autres professions libérales... Parce qu'en 8 mois seulement le PC 1512 a placé Amstrad en tête du marché professionnel, parce que le PC Amstrad c'est aussi l'avenir pour tous...

PC 1640 : les entreprises y trouveront leur compte

Le lundi 9 novembre Amstrad Expo ouvrira ses portes aux professionnels qui pourront voir et essayer la grande nouveauté Amstrad de cette rentrée, le PC 1640 écran EGA, version disque dur.

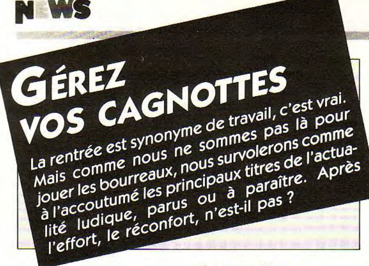
Un programme de conférences-débats pour les professionnels

A leur intention des conférences débat seront organisées dans une salle de 150 places prévues à cet effet.
Elles seront animées par un invité de marque. Les spécialistes les plus compétents y traiteront des problèmes brûlants de la micro-informatique professionnelle et des atouts qu'elle représente dans quelque secteur d'activité que ce soit. Ces conférences se proposent en effet de répondre aux interrogations d'un large éventail de professionnels : PME/PMI, artisans, commerçants, professions médicales, etc. mais aussi grandes entreprises.

Du 6 au 9 novembre Amstrad attend 50 000 visiteurs

50 000 personnes qui à la sortie en sauront plus et mieux sur la micro-informatique d'aujourd'hui... Bref, il serait dommage de ne pas en être...

Publicité Amstrad France



ARRIVÉS

CLASH
Métal Hurlant

Le héros de l'histoire, mec paumé s'il en est, vient de retrouver sa môman, une lame insidieusement plantée entre les deux épaules. Le fait divers serait ma foi bien banal si l'idée saugrenue d'empoigner le poignard à pleine main n'avait fait que traverser l'esprit de l'infortuné. Le voilà pris au piège, face à un inspecteur qui serait bien tenté de trouver en lui un coupable. L'unique solution pour éviter l'inculpation, partir à la recherche du responsable.
Ce jeu d'aventure sur CPC vous fera vivre plusieurs heures de suspense et d'angoisse.

SAPIENS PC
Loriciels

Qui a pu oublier les héros et les trois millions de lieux (comment vous ne les avez pas tous parcourus ?) de cette saga préhistorique ? Ceci c'était sur CPC. Vous les retrouverez désormais sur votre PC 1512, avec des performances peut-être encore plus poussées.

MICRO SCRABBLE PC
Leisure Genius

Tout comme il y a des fanas de mots-croisés, il existe également des inconditionnels du Scrabble. Ce mot barbare introduit en France depuis maintenant un certain nombre d'années, a en effet fait de nombreux émules. Voici donc, par le biais de la micro, une occasion supplémentaire de s'enrichir l'esprit, tout en s'amusant.
Micro Scrabble est disponible sur PC et compatibles.

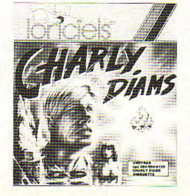
ARKANOÏD PC
Imagine

Plus aucun d'entre vous n'est censé ignorer l'existence de ce fabuleux jeu, dont la fulgurante carrière a débutée dans ces lieux de débauches et de perdition, que l'on nomme des salles de jeux. Paru depuis un certain temps déjà sur CPC, sur Atari et bien d'autres encore, Arkanoïd fait aujourd'hui son entrée sur le monde PC.



CHARLY DIAMS
Loriciels

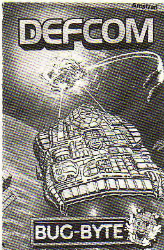
On ne peut pas franchement parler d'une originalité transcendante du scénario. La course au trésor, on connaît. Mais il y a la manière de traiter un sujet, ne serait-ce que du côté graphique. Au travers de Charly Diams, on reconnaît une fois de plus l'empreinte Loriciels. Qualité



graphique et animation sont au rendez-vous de cette chasse au milles diamants bleus, qui vous emmènera du golf du Bengale au désert du Ténéré, en passant par la compagnie Berrichone et la cordillière des Andes.

DEFCOM
Bug-Byte

La station orbitale de défense stratégique, qui peut encore sembler être un rêve à nos yeux, sera d'une réalité terrifiante en 2056. Vous l'avez deviné, l'action de ce jeu d'arcade se situe en plein milieu du 21e siècle. Plus précisément le 24 décembre, jour fatidique de l'arrivée des forces extra-terrestres et de la mise à pied de la station, qui se trouve transformée en une épée de Damoclès au-dessus de la tête des terriens. Votre mission, si vous l'acceptez (!), est de détruire les forces ennemies afin de libérer la terre du danger mortel que représente votre propre arme.



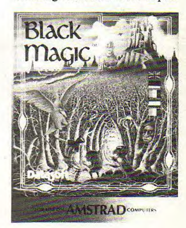
LEADERBOARD WORLD CLASS
US Gold

Si vous avez aimé Leaderboard, vous allez ADORER "l'ultime Tournoi de Golf" (World Class Leaderboard). Ce nouveau logiciel va vous emmener sur les plus grands terrains du monde : Saint Andrew, Doral Country Club et Cypress Creek. Répliques fidèles de terrains existants, ces trois parcours reproduisent les rapports de distance, les obstacles, les fosses de sables et les pièces d'eau. Simulateur faisant appel autant à votre réflexion (choix de stratégies et de clubs) qu'à votre mémoire (emplacement des "pièges" et obstacles...), cette suite à Leaderboard n'a qu'un but : vous amuser et vous entraîner suffisamment pour affronter un super défi : le Gauntlet Country Club créé spécialement pour les meilleurs. A essayer ABSOLUMENT. Pour CPC et PC.



BLACK MAGIC
Datasoft/US Gold

Depuis plus d'un siècle, les habitants du royaume de MariGold vivent sous la domination de Zahgrim Le Rouge. Les campagnes autrefois fertiles et heureuses sont maintenant peuplées de monstres hagards et errants. Les salles du château dans lesquelles l'on festoyait jadis sont devenues de pâles cachots... l'horreur, depuis que votre Maître, le Bon Anakar, a été vaincu par le Sorcier Rouge. Seulement voilà, Zahgrim a compté sans vous... car vous avez été l'apprenti d'Anakar lequel vous a laissé quelques pouvoirs. Votre mission sera de parcourir, dans un jeu d'aventure/arcade trépidant, le royaume afin de trouver la faille qui permettra de neutraliser Zahgrim et libérer le Peuple.



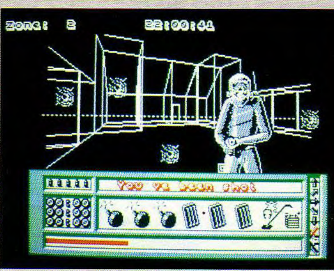
Suite page 33



CATCH 23



Vos services secrets et satellites espions (que feriez-vous sans eux ?) viennent de vous confirmer le pire : le vaisseau d'interception orbital ennemi CK23 est finalement opérationnel ! Capable de décoller et d'atterrir comme n'importe quel avion de ligne, ce nouvel appareil peut également se placer discrètement en orbite géo-stationnaire (ça ne vous rappelle rien ?) et guetter d'éventuels missiles ou satellites à détruire avec son armement très sophistiqué... Et puis comme un malheur n'arrive jamais seul, vous êtes - devant l'incompétence de vos services spéciaux - la seule personne à pouvoir espérer (ou oser) pénétrer dans le complexe d'expérimentation du CK23 pour en voler les plans et en profiter pour laisser une "bombinette". Bonne chance !



Une mission délicate

Si votre survie dans ce monde hostile ne l'est pas, une chose est certaine : la mission va être dangereuse... Le complexe militaire CK 23 est, géographiquement et militairement, l'un des sites terrestres parmi les mieux protégés. Le jeu commence donc avec votre parachute sur l'île (non déserte) dans laquelle est établi CK23. Gare aux patrouilles, aux mines et à votre montre : il est 22 heures et vous n'aurez, quoi qu'il arrive, que jusqu'à 6 heures, c'est-à-dire jusqu'au lever du soleil. A vous maintenant d'utiliser au mieux vos "huit heures" !

Un monde étrange, truffé de pièges

Dans leur parano, les militaires qui se sont installés dans l'île ont également fait fuir les populations locales qui vivaient tranquillement de leur pêche ; de nombreuses villes se sont transformées en agglomérations fantômes (utiles pour se camoufler) et l'île dispose également de cachettes naturelles telles que forêts touffues ou montagnes. Que sont devenus les habitants ? Peut-être de futurs alliés... Autre point positif, l'île dispose également de moyens de transport automatisés sous forme de navettes qui pourront vous emmener très rapidement d'un bout à l'autre de l'île.

Mais attention Une fois monté, vous ne pourrez plus en descendre avant l'arrêt programmé de la navette. Vos moyens de défense comprennent un "Senseur", des bombes à retardement avec des minuteurs, un pistolet-mitrailleur et trois chargeurs. Le "senseur" s'avèrera un moyen passif efficace pour éviter les ennuis ou s'y préparer : détecteur de présence, il permet notamment d'éviter les patrouilles de blindés ou de leur tendre des embuscades. Revers de la médaille, les troupes d'infanterie ennemie possèdent le même gadget et gare à vous ! Tirez d'abord et réfléchissez ensuite ! Bien entendu, vos réserves de bombes, détonateurs, munitions et même piles de vos senseurs (également utile pour repérer les mines dont le sol est parfois truffé) s'usent. Heureusement que certaines habitations sont visitables ! vous pourrez ainsi refaire le plein de ce qui vous manque. Merci monsieur Martech...

Editeur : Martech
Genre : aventure/arcade
Intérêt : ★★★★
Graphismes : ★★★★
Difficulté : ★★★
Appréciation : ★★★★★

Un jeu bien réalisé même si, un peu, déjà vu

Le but du jeu sera donc de vous déplacer sur cette île, en évitant les pièges, les patrouilles blindées, les ennemis à pied et en visitant (parfois en "plastiquant") certains édifices ou lieux. Ceux-ci sont représentés sous la sacro-sainte 3D-Vectorielle, entendez graphismes "en fils de fer"... L'idée n'est pas nouvelle (Startrike, Mercenary, TauCeti, Academy, etc...) mais cette fois encore est suffisamment bien réalisée pour que l'œil s'habitue à des perspectives sans "faces cachées" et à des décors assez stylisés (allez donc faire un petit tour en "forêt" !). L'écran a été en effet bien "travaillé" et la répartition entre ces graphismes 3D, personnages (qui sont, eux dessinés, et fenêtre de contrôle a été bien dosée. Bien sûr, on ne peut s'empêcher de penser, AU DEPART, à tous ces jeux précédemment cités (et dont nous sommes friands, il faut l'avouer !) mais on se fait très vite prendre à ce nouveau décor, à l'intrigue, à l'exploration des lieux et autres originalités propres de CATCH 23. Les sons (bruits de pas, coups de feu... sont réussis et remplacent une musique d'introduction à force un peu lassante... La rapidité d'affichage est tout-à-fait correcte pour un jeu de ce genre.

Viens sur mon île...

Ce n'est pas le tout mais il faut que j'y retourne : j'ai laissé (pratique, l'option Sauvegarde) mon héros dans un coin sûr de l'île mais on ne sait jamais... Ce qui est sûr c'est que, malgré des a-priori pourtant négatifs au départ, il faut avouer que Catch 23 est un très bon jeu, intéressant, agréable à regarder et à utiliser qui ravira tous les amateurs de ce genre d'aventure/arcade. A noter que (y compris en version K7) vous aurez droit à une carte, sommaire mais vous la complèterez, de l'île. Allez, vous partez y faire un p'tit tour ?

F.P.N.



MARCHE À L'OMBRE

Une méga-pub, une méga-digitalisation, une méga-musique et un méga-concours (avec nous, youpieeee !), est-ce suffisant pour faire un méga-jeu ? Réponse dans quelques instants.



Marche

Bon. Commençons par le commencement. Un petit voyou (1) de banlieu s'est fait dérober (2) sa mobylette (3), ce qui l'embête (4) drôlement, car il avait promis à sa fiancée (5) de l'emmener le soir même au concert de Renaud. Il part donc dans les rues de Paris (6) à la recherche de sa machine (7). Il faut qu'en moins de cinq heures (8), il ait pris les billets pour le concert, retrouvé l'engin, et soit passé chercher la fille, sinon elle partira (9) avec Dédé. Simple (10), non ?

Chouettos

Regardez les photos d'écran : les graphismes sont monochromes. Trois dessins dans le haut de l'écran, trois cases de BD, plutôt. On est tout de suite projeté dans une ambiance style bande dessinée, noire, bien suave, bien zone.

Le manque de couleur n'enlève en rien à la qualité des graphismes, bien au contraire. Pas plus d'ailleurs qu'à celle de l'animation sonore (je sais, aucun rapport, mais ça faisait une bonne transition). Celle-ci est en effet de première main, avec une reprise amtradesque de « marche à l'ombre » (dont les paroles sont gracieusement fournies dans le mode d'emploi du logiciel). Pour le reste, l'animation est bonne, les bagarres (11) sont réalistes. Reste l'intérêt du jeu. Les quelques personnes qui ont exploité ce jeu ne se sont pas réellement amusées. Toutes se sont lassées au bout de quelques minutes de jeu seulement. Dommage.

Un jeu pas mauvais du tout certes, mais qui tient plus du coup commercial qu'autre chose. Rien à voir avec Prohibition.

Stéphane Schreiber

Version sous-titrée :

(1) : loubard
(2) : chourer
(3) : mob
(4) : emmer...
(5) : gonze
(6) : Paname
(7) : meule
(8) : plombes
(9) : se tirera
(10) : fastoche
(11) : bastons

NEMESIS THE WARLOCK

Ne confondons pas : ce Némésis-ci n'a rien à voir avec ce Némésis-là, programmé pour vous par Konami. Si les titres sont identiques, les jeux sont nettement différents.



The warlock

Ca veut dire « le sorcier ». Le jeu nous narre l'histoire d'un sorcier dénommé Némésis, dont l'unique but dans la vie est d'en finir une fois pour toutes avec le maléfique Torquemada. Lequel ne se gênera pas pour lui envoyer plein de bestioles maléfiques sur la tronche (les Terminators), juste histoire de justifier la réalisation d'un logiciel relatant son périple. Armé de sa fidèle épée Exessus, notre fringant sorcier pourra, au gré du jeu, disposer d'armes supplémentaires, comme par exemple un fusil, un fusil ou bien encore un fusil.

Le jeu se joue en plusieurs tableaux, et il va de soit que notre magique héros ne pourra en franchir un que s'il arrive à tuer tous les Terminators présents dans l'actuel champ de bataille. Las ! Certains Terminators morts ont l'outrecuidance de se faire encore remarquer, en devenant des zombies au regard menaçant et à la faux meurtrière. Ceux-ci sont certes plus difficiles à tuer que les Terminators, mais eux, une fois morts, ils le restent. De plus, il va de soit que plus Némésis prend de temps à quitter un tableau, plus le nombre de Terminators qui viennent l'embêter est grand. Conclusion, il faut en tuer le plus possible le plus rapidement possible. Simple, n'est-il pas ?

The worlack

Impossible de le nier, on est quelque peu déçu par ce jeu. Si ce n'est la finesse des graphismes et l'excellente musique d'accompagnement (écrite par Rob Hubbard, un vétéran du Commodore dont l'intrusion sur le CPC ne peut qu'être que remarquée et applaudie), on a l'impression d'avoir devant les yeux un de nos anté-dilluviens « Jet Set Willy » ou « Lode Runner ». Personnellement, je croyais ce genre de jeu banni depuis longtemps du catalogue des éditeurs, furent-ils britanniques.

Stéphane Schreiber



Suite de la page 26

METROCROSS
Namco/US Gold

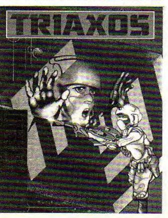
Faites-vous partie des rares esprits capables de penser en microsecondes au lieu de minutes... Si oui, vous avez déjà pensé la réponse et vous êtes prêt à affronter Metrocross, un jeu d'enfer qui va mettre à rude épreuve votre sens de l'équilibre, vos réflexes et la coordination de vos mouvements... Et vous vous retrouvez sur un skateboard, catapulté sur un trottoir bizarre permettant d'atteindre de grandes vitesses mais aussi semé d'embûches...
La course folle contre le chronomètre a déjà démarré et tant de niveaux restent encore à affronter ! Pour CPC.

TRANS ATLANTIC BALOON CHALLENGE
Virgin

Virgin vous offre l'occasion de votre vie : participer à la première tentative de record de traversée de l'Atlantic en ballon gonflé à l'air chaud. Inspiré d'une véritable course de ballons sponsorisée par Virgin, ce logiciel mi-simulation mi-arcade ne retrace pas vraiment le Fair play qui préside dans ce genre d'occasions. Dans le jeu, votre adversaire sera prêt aux pires bassesses pour triompher et remporter la course. A vous maintenant d'éviter ses tirs de missiles etc., voire même (et c'est peut-être une très bonne solution !) de riposter. Bonne chance et "fly Virgin" sur CPC !

TRIAXOS
Ariola/39 steps

Triaxos est la seule prison orbitale susceptible de retenir le seul homme encore capable de sauver votre monde en activant l'arme la plus puissante de la galaxie. Bien entendu, c'est vous qu'on a chargé de repérer et de délivrer cet utile prisonnier... Il va sans dire que cela ne va pas être une partie de plaisir (et pourtant, si !) car bien entendu des ennemis mal intentionnés vont tout faire pour contrecarrer vos projets. Dans ce jeu d'aventure/arcade, vous aurez 30 minutes pour sauver le prisonnier et le ramener au vaisseau. Pour CPC.



THE FOX IS BACK
Ariola/Reaktor

Sur huit niveaux, vous serez "Hawkins", le pilote du Star Fox. Après une guerre terrible entre les huit planètes du système Hyturian et une paix interplanétaire, votre système a été entouré du Rubicon, cube-frontière marquant le territoire de l'Alliance. Or quelqu'un a franchi le Rubicon ! Le sort en est-il jeté ? De vous et de votre bravoure va dépendre le sort de la Paix. La planète qui a pénétré dans votre système est visiblement hostile et prête à détruire tous les obstacles qui ont le malheur de se trouver sur son chemin. A l'aide de l'holocube (carte en trois dimensions du système), de vos armes et de vos instruments de navigation, arriverez-vous à triompher ? Pour CPC.

LES RIPOUX
Cobra Soft

Adaptation 100 % française d'un film 100 % français et 100 % drôle, voilà "les Ripoux", dernier challenge réussi par Bertrand Brocard de Cobra Soft. Le film a remporté deux Césars, a été vu par plus de 7 millions de gens : ce score sera-t-il dépassé par les résultats du logiciel ? L'avenir le dira. En tous cas, Cobra Soft a fait en sorte de conserver le ton du film et cela donne un logiciel qui est un cocktail (explosif ?) de plusieurs genres : aventure, arcade, enquête... Très original, complet, Les Ripoux vont vous emmener dans les combines : à vous « le rendez-vous des trotteurs », un petit bar lorgné depuis longtemps par l'un des héros (qui ne pouvait se l'offrir en restant honnête avec sa petite paie d'inspecteur)... Mais attention à la police des polices et gare aux bavures ! Pour CPC, PC 1512 et compatibles PC.

Suite page 33

GRAPHO

Editeur : CTS
Genre : utilitaire graphique
Intérêt : ★★★★★
Difficulté : ★
Utilité : ★★★★

Si vous vous sentez la verve graphique et l'hystérie de Tex Avery, voici un utilitaire qui vous permettra sans nul doute d'exprimer vos talents de créateur insoupçonné. Malheureusement, cet utilitaire n'a été conçu que pour les CPC 6128 en raison de son utilisation de la mémoire.



Présentation

Enfin un utilitaire pas trop difficile d'accès qui vous aidera à créer vos propres animations, des publicités, des dessins animés, des jeux et tout ce qui se présentera à votre imagination. A priori, après un certain temps d'expérience, vous ne devriez pas être limité dans vos créations. Il vous faudra simplement beaucoup de patience si vous voulez créer quelque chose de très net (du genre dessin points par points) mais je vous assure que le résultat est payant. Lorsque vous avez introduit la disquette dans le lecteur et fait "run democts", vous voyez alors une série de dessins animés (pas tous excellents) qui vous présentent une partie des possibilités du logiciel. En tout cas un point positif est à noter les dessins sont amusants et on a envie de les renouveler plusieurs fois (surtout les séquences accélérées un peu à la Charlie Chaplin). Mais revenons sur les caractéristiques propres du logiciel.

Présenté sous une boîte en plastique séduisante pour l'œil car on éprouve un certain équilibre dans le dessin de couverture, on est charmé par la description au dos de la boîte sur son contenu propre, à savoir : un éditeur graphique, un générateur d'animation, un jeu de plus de 40 rsx, un manuel d'utilisation. Commençons si vous le voulez par le manuel d'utilisation. La première page prévient l'utilisateur qu'il n'aura peut-être pas besoin de tout lire dans le manuel et ce en balisant les différents chapitres comme des sentiers de haute-montagne par des petits repères en début de paragraphe. Inutile de vous dire que les sentiers les plus faciles s'adressent aux débutants qui ignorent tout de l'informatique. Les autres paragraphes sont plus techniques et expliquent l'organisation de la mémoire et offrent quelques astuces. A la fin du manuel vous avez des exemples d'applications, également à la suite chaque description de rsx un peu délicate. Ces dernières sont au nombre de 43 permettant de sauvegarder un écran, de le restituer, de le modifier, de tracer une ligne, de faire vibrer l'écran, enfin tout ce qui est techniquement assez ennuyeux à réaliser en programmation.

Différences entre l'éditeur et le générateur d'animation

L'éditeur n'est rien d'autre qu'un programme vous permettant de créer les fonds d'une scène ou les décors. Cet éditeur est équipé de la plupart des fonctions nécessaires au dessin ; ainsi vous avez différents pinceaux, des fonctions de remplissages, de recopie d'un morceau de l'écran dans un autre espace, de définir un cadre de travail, d'agrandir ou de diminuer une image, de décaler, de se mettre en mode points et bien d'autres fonctions que vous découvrirez vous-même. La plupart des fonctions sont accessibles par des commandes. Par exemple en appuyant sur la touche L vous pourrez tracer directement une ligne. Les flèches du pavé numérique déplacent votre cadre défini préalablement. Bref tout est décrit avec concision et clarté.

Le générateur d'animation quant à lui vous sert à vérifier si votre animation vous satisfait. Il s'agit d'un programme à part qu'on lance par "run simul". Il vous demande alors les renseignements nécessaires à l'animation future. En fait, celle-ci sera constituée des nombreux dessins que vous aurez réalisés à l'aide de l'éditeur graphique et surtout du jeu des "rsx" supplémentaires. Précisons que l'éditeur graphique vous permet de sauvegarder sur disquette le fond de votre scène mais n'autorise pas la restitution sur imprimante. Nous n'en tiendrons pas rigueur car il s'agit d'un système de création et d'animation graphique comme le précise la notice. Afin de réaliser une animation digne de ce nom, vous avez à votre disposition plusieurs possibilités. Pour chaque pas d'animation vous pouvez indiquer si le motif de la séquence doit être superposé au décor ou incrusté devant le décor ou encore derrière le décor. Vous verrez apparaître fréquemment dans la notice le mot écran "invisible" ; il s'agit tout simplement d'un écran qui a été sauvegardé dans la bank de mémoire supplémentaire propre au 6128. Comme chaque écran a été repéré par un de vos paramètres il est facile de le rappeler quand vous le désirez. Il est bien-sûr logique que seul

à suivre p34



Suite de la page 31

ANNONCÉS

CAPTAIN AMERICA
Go !

Go ! vous présente un nouveau jeu mettant en scène l'un des super-héros les plus connus des BD Marvel Comics : Captain America. Nous sommes le 4 juillet (chic ! je suis en vacances, Note Du Rédacteur) et la Fête Nationale (n'oubliez pas que nous sommes aux USA) bat son plein. Mais en fin de soirée le Président reçoit un invité imprévu et importun. L'ultimatum est précis : soit le président démissionne en faveur du terrible Dr Megalomann soit le monde sera plongé dans un chaos affreux à cause d'une bombe pointée sur l'Amérique, laquelle bombe contient un virus mortel.
Votre mission sera de neutraliser le lanceur de bombes du Dr Megalomann. Vos talents de Super-héros vont-ils vous aider à triompher du péril viral qui menace votre beau pays (avec un trémolo patriotique dans la voix...) ? Sur CPC.



TRANTOR - THE LAST STORMTROOPER
Go !

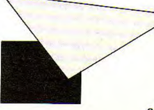
L'action se situe dans le futur, à quelques années lumières de là, dans un monde où la survie est essentielle et dans lequel une guerre terrible est sur le point d'éclater.
On va vous abandonner sur une planète étrangère seulement armé d'un lance-flamme (bonjour le méchoui !). Vous devrez vous frayer un passage pour traverser les différents niveaux que compte la planète. Mais attention, votre temps est compté ! Vous n'aurez que 90 secondes pour atteindre un terminal qui vous délivrera une lettre qui formera un mot de passe pour accéder à d'autres planètes. Arcade trépidante, Trantor vous fera risquer votre peau à chaque instant.

LES PIRATES
Microprose

Ho que voilà un titre qu'il est éloquent... Vous voici donc transporté dans le monde passionnant des pirates d'il y a quelques siècles. Ce mélange subtile d'aventure et d'action vous fera naviguer dans les caraïbes à la barre de votre navire, à la recherche de proies plus ou moins faciles. Vous vous retrouverez au cœur de fantastiques batailles navales où le bruit de canon fera place aux cris d'abordage.
Au bout de votre périple se trouve bien évidemment un trésor qu'il vous faudra découvrir. Parti à sa recherche, l'occasion vous sera offerte de rencontrer d'autres personnages, marins douteux ou hommes haut placer, qui peut-être feront avancer votre quête.

SRAM II PC
Ere Informatique

Dans le Sram numéro 1, la mission du héros consistait à sortir le roi Egres des griffes de malfaisants. Aujourd'hui, le roi a repris ses droits, mais la détention aidant, le sauveur dont le retour était tant attendu, s'avère être devenu un despote de la pire espèce. Un autre personnage rentre en scène, dont le seul rêve est de prendre le pouvoir. Malgré les multiples manipulations dont vous (le héros) faites l'objet de la part de ce dernier, vous n'écoutez que votre bonne conscience, et décidez — c'est d'ailleurs là le but du jeu — de faire un ménage salutaire en cette bonne planète.





l'écran visible pourra être conservé sur disquette. Mais attardons-nous sur les fonctions supplémentaires ou rsx.

Les fonctions RSX

Bien que très facile d'utilisation il faut cependant être familiarisé avec ce genre d'appel de routine supplémentaire. Entre-autres pour des problèmes de programmation la routine vous demande parfois de mettre le signe à, alors attention aux erreurs le programme ne le pardonne que très rarement. Les fonctions rsx demandent pour ce logiciel beaucoup de paramètres, ceci afin que vous puissiez vous y retrouver aisément dans toutes vos œuvres. Soyez vigilant lors du paramètrage afin d'éviter ce qui m'est arrivé : un bonhomme court de droite à gauche de l'écran et subitement un triangle vient à sa rencontre ; ce dernier imprévu donna naissance à une rencontre du troisième type !! Remarquez, pour éviter ce type d'accrochage, il existe une rsx qui teste s'il y a collision entre deux séquences. Mis à part ce genre de petit problème il ne peut plus vous arriver grand chose car vous êtes complètement assisté dans le séquencement des animations. Ainsi après avoir lancé une séquence le paramètre C vous indique si l'exécution a été correcte, si l'affichage est possible au cas où votre motif déborderait de l'écran, ou si votre motif n'est pas dans le cadre prédéfini par l'instruction llimit.

Les petits charmes cachés

Vous avez la possibilité de ralentir ou d'accélérer le déroulement d'une séquence ce qui peut donner, vous vous en doutiez des effets spéciaux assez amusants.

— Vous pouvez grâce à la fonction lgau ou ldro faire disparaître un dessin sur le bord de l'écran et le faire réapparaître en proportion de l'autre côté de l'écran. Un peu comme la technique des bandes dessinées ; vous avez la possibilité de faire apparaître seulement une partie d'un personnage si le reste est difficile à dessiner.

— Le plus séduisant parmi ces fonctions supplémentaires c'est l'intégration du test du clavier ou du joystick. Inutile de vous dire que si vous faites un jeu de tir ou autre vous serez surpris par la rapidité de réaction du programme ; et tout ceci à partir du basic. C'est à vous d'utiliser correctement les fonctions qui vous sont offertes pour ne pas ralentir l'exécution du test (Avec every ou after on fait des miracles).

— Il existe deux fonctions particulières dont une est assez singulière. Il s'agit de lvibr qui fait vibrer l'écran (l'effet est le même que si vous rouliez en voiture sur de la tole ondulée) et de lvue qui vous renseigne sur les coordonnées du point qui est vu selon un angle et une distance donnés (un peu trop sophistiquée pour l'exploiter au début).

Quoi qu'il en soit, il est toujours plaisant de voir arriver un logiciel original qui encourage les futurs créateurs à en faire de même. Lorsqu'on survole le manuel, on a tendance à s'inquiéter très injustement car après une heure ou deux de familiarisation avec les commandes de cet utilitaire on éprouve une réelle satisfaction personnelle d'avoir créé quelque chose. Alors artistes en herbe à vos pinceaux !!!

Ponticelli G.



F-15 STRIKE EAGLE

Décidément, MicroProse ne changera jamais, l'éditeur ne donne que dans la simulation de combat, le plus souvent aérien. Comme si nos chérubins n'avaient rien de mieux à faire que se taper sur la figure sans arrêt.

Editeur : Microprose
Genre : simulation de combat aérien
Graphisme : ★★★
Intérêt : ★★★★
Difficulté : ★★★★
Appréciation : ★★★★
Originalité : ★★★

Simulation

Ce qui caractérise MicroProse, c'est que les programmeurs savent de quoi ils parlent (jusqu'au "big boss" de Micro Prose Software, qui est major dans l'armée de l'air américaine). Ainsi, sauf erreur d'inattention, l'utilisateur est sûr de retrouver dans les logiciels MicroProse un maximum de réalisme, tant au niveau des capacités de l'appareil qu'il pilote, qu'au niveau des différentes possibilités de jeu qui lui sont offertes. Ce qui, il faut bien l'avouer, est un facteur important. Hélas, la mémoire des ordinateurs est limitée, dans le cas de l'Amstrad, ses 64 Ko sont vite remplis. Il faut donc faire un choix, le plus judicieux possible : privilégier le côté esthétique (son, graphisme, etc.) du logiciel ou l'aspect simulation. MicroProse a choisi la seconde solution, on ne peut que l'en féliciter.



Bon

Cette longue introduction n'était destinée qu'à vous dire que si l'aspect extérieur de F-15 STRIKE EAGLE n'engage pas vraiment à l'achat, ses possibilités, la variété de ses missions et surtout son très grand réalisme de vol sont ses plus grands atouts. Et ils sont de poids.
Une fois le chargement fini, le joueur a le choix entre quatre niveaux de difficulté : "arcade", "rookie", "pilot", et "ace". Le premier n'est rien de plus qu'un vol d'essai, juste histoire de s'habituer au logiciel et aux réactions de l'avion. Le "rookie" est un "bleu", le "pilot" un vrai pilote, et l'"ace" un aviateur confirmé. C'est le niveau de jeu le plus difficile. Ensuite, pas moins de sept missions différentes sont proposées. Pour remplir correctement une mission, il faut détruire l'objectif, et retourner à la base, entier de préférence. Ce qui est plus difficile que ça n'en a l'air, vu le nombre sans cesse croissant d'ennemis qui viendront se mettre en travers de votre route (c'est une manière de parler ; il va de soi que l'avion peut décoller).

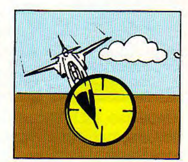
Avant que la partie ne commence vraiment, l'ordinateur demande un code d'identification (fourni dans la documentation), qui sert à autoriser le contrôle de toutes les armes disponibles.
Comme mentionné plus haut, le réalisme de la simulation a été privilégié, au détriment du son et du graphisme. Ce dernier est réduit à sa plus simple expression : cockpit dans la moitié supérieure de l'écran, radar et quelques instruments de vol dans la moitié inférieure. De plus, les couleurs sont mal choisies, mais c'est une appréciation toute personnelle.

Quant au son, n'en parlons même pas. Un ronronnement incessant, voire gênant, est le seul "plaisir" sonore qui s'offre à nous. Quelques bruitages viennent heureusement de temps en temps briser cette monotonie (tirs, explosions...). Mais encore une fois, dans le cas de F-15 STRIKE EAGLE, il ne faut pas s'arrêter sur ce genre de détails.

Ouf !

Bien sûr, cessons-là le sérieux, et finissons-en avec F-15 S.E. Il s'agit d'une excellente simulation de combat aérien, certainement la plus réaliste que j'ai pu rencontrer. Du moins sur CPC.

Stéphane Schreiber





MUTANTS

Editeur : Ocean
Genre : arcade
Intérêt : ★★★★
Graphisme : ★★★★
Difficulté : ★★★★
Appréciation : ★★★★

Reprenant le thème de la colonisation de l'espace assortie de quelques manipulations génétiques décisives, pour une victoire finale dans un conflit stellaire qui dure depuis plus de 600 ans, Mutants est un logiciel à la fois très classique et original.

Si l'intrigue (au demeurant tout-à-fait intéressante et digne de servir de trame à un roman de SF) se rapproche de situations similaires, le traitement et la mise en œuvre du jeu sortent un peu de la constuction classique. Un peu aventure, un peu réflexion, très arcade, Mutants vous proposera de remplir une mission pas si facile que ça...

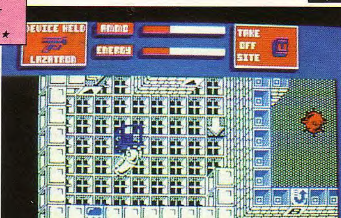
Ça y est, vous êtes prêt pour le voyage ? Car ce n'est pas moins de seize systèmes galactiques que vous devrez explorer afin de récupérer des pièces qui serviront à la destruction de vos ennemis créant des mutants très dangereux pour votre espèce. Vous disposerez de quatre vies et d'un temps limité. Par ailleurs, vous disposerez de trois types d'armes qui seront là pour vous aider dans votre progression. Ce qui vient compliquer les choses, c'est que chaque lieu réclame en fait une arme bien particulière, en plus d'un peu d'entrainement. C'est déjà évident de rester en vie; mais il faut en plus savoir avec quelle arme on va se défendre. Par contre, ce qui est intéressant, c'est que vous pouvez choisir le « tableau » dans lequel vous voulez aller. Si les choses tournent mal, vous pouvez vous retirer pour épuiser ailleurs votre « capital-vie ». Autre petite originalité, une gestion des choix des armes et des zones sur la carte par icônes. Mais c'est qu'on s'énerverait facilement sur certains tableaux ! ! ! J'en connais qui ne vont pas tarder à nous demander des « Helps »... Le tout est agrémenté d'une musique agréable et de « Zoulis graphismes avec de zoulies couleurs » (Ce sont les premières influences des mutants). On se prend rapidemment au jeu de vouloir tout explorer, de réussir un niveau, puis un autre, puis encore un autre, et sous prétexte de ne « pas se laisser em... par une machine stupide », on prend beaucoup de plaisir à jouer avec ce jeu. C'est son but non ? Allez « casser » du Mutants, dans ce jeu tout il est bon... et n'hésitez pas à nous envoyer vos « trucs » pour éviter que notre testeur fou, la main crispée sur le joystick, ne le devienne complétement.



Editeur : Gremlin
Genre : arcade/aventure
Intérêt : ★★★
Graphisme : ★★★★
Difficulté : ★★★★
Appréciation : ★★★★



FINAL MATRIX



Bon, pas facile de ne pas s'emmêler les circuits à essayer de comprendre cette guerre entre Cratons et Bioptons. Peut-être parce qu'il n'y a rien du tout à comprendre... et à lire le scénario, on ne pourra qu'être affligé de constater que le Futur n'est pas plus réjouissant que le Présent ou le Passé : il n'est question que de guerre, d'otages. Il est temps de former l'Ordre du Joystick Pacifique...

Pour éviter de vous affoler les neurones sur ce qui n'est qu'une situation de plus, retenez que l'univers dans lequel vous vivez est composé de « Bons », les Bioptons, et de « Méchants », les Cratons. Pour récupérer les premiers otages des seconds : le Nimrod, un androïde aussi courageux que « désigné volontaire » par le gouvernement Bioptons pour récupérer ses otages aux mains des Cratons. Situation passablement tendue et compliquée par le fait que le pauvre Nimrod ne sait ni où ni combien de compatriotes sont disséminés au travers de la Matrice.

Vous devrez aider Nimrod à localiser et délivrer les malheureux otages en parcourant la galaxie. Lorsque vous traversez une « matrice », vous avez la possibilité d'y atterrir et de l'explorer. Pour remplir cette mission, vous ne serez que faiblement armé et des armes, croyez-nous, vous en aurez besoin ! Dur, dur les ennemis... Si le jeu vous laisse théoriquement la possibilité de repartir d'une matrice pour une autre, il est des rencontres qu'il vaut mieux éviter sous peine de se retrouver bloqué pour un bon moment ; au début on trouve cela très drôle et puis cela devient vite agaçant... Pas évident, donc.

Pourtant, Final Matrix, malgré son intrigue embrouillée et sa difficulté apparente (peut-être ne suffit-il que de quelques heures d'entrainement ? !) est très correctement réalisé. Les graphismes sont très fins et les animations réussies. Seule la complexité qui finit par engendrer la monotonie peut être reprochée à ce logiciel. A noter que le chargement (long) est agrémenté d'un compteur indiquant le temps restant avant la fin du chargement (ça aide !) et des instructions dans une fenêtre sous la page de présentation. Bonne idée. Un jeu à voir et à essayer.

HELP !

Attention, si vous ne vous sentez pas une âme de "tricheur", ne lisez pas ces pages ! Elles contiennent de précieux secrets pour résoudre vos jeux d'aventure favoris... Solutions pour parvenir au but final, ou simples "trucs" pour pénétrer dans une salle particulièrement cloisonnée, nous publions le résultat des recherches d'un ou plusieurs joueurs acharnés... ou simplement plus chanceux que vous ! Alors si vous êtes complètement épuisés, attardez-vous un peu sur ces pages ; si par contre, vous venez de triompher : pensez aux copains !

BARBARIAN

méthodologies

— 1er combattant : le bloquer dans le coin droit de l'écran et lui donner des « coups au cou ».
— 2e combattant : idem
— 3e combattant : le bloquer dans le coin droit de l'écran et lui donner des coups de « la toile d'araignée de la mort », rouler une fois en arrière, une fois en avant et renouveler la « toile d'araignée de la mort ».
— 4e combattant : le bloquer dans le coin droit et lui donner des « coups au cou ».
— 5e combattant : idem
— 6e combattant : le bloquer dans le coin à droite de l'écran, le faire tomber en roulant et, dès qu'il se relève, lui donner des coups de pieds. Recommencer l'opération jusqu'à la mort.
— 7e combattant : lui donner des coups au corps.
— 8e combattant : idem.
— DRAX : quand Drax tire une boule de feu par terre, sautez en l'air sinon roulez par terre et l'écraser.

Envoi de Jean-Yves Damiani

d'autres trucs...

— Afin de battre les trois premiers barbares, il faut rouler et repousser l'ennemi jusqu'à ce qu'ils ne puisse plus bouger. Ceci fait, baissez-vous et tirez. Pour tous les autres, il faut les faire reculer avec une ou deux roulades puis reculez et poussez le manche du joystick vers le haut tout en « tirant ». (si dans ces deux opérations vous tombez, recommencez ces tactiques).

E.Bigues

Pour les quatre premiers guerriers, il faut les bloquer au fond (en faisant quelques roulades) et leur donner plusieurs coups aux jambes jusqu'à la mort. Pour les quatre suivants, il faut toujours les bloquer au fond et leur donner des coups de pieds.

Nota : il vaut mieux jouer avec le clavier pour les diagonales.

F.Sabatier

FLASH

des astuces

Pour se transformer à volonté, il suffit de faire un pas vers la droite, de s'arrêter et d'appuyer sur la flêche de droite. Pour reprendre de l'énergie, il faut détruire les bases. Attention, les soucoupes sortent des cratères qui ont un trou noir au centre.

Envoi de P. Aimar et B. Tassy

SCOOBI DOO

— Level 1 : gauche, monter escalier, droite, monter escalier, gauche, sauter trou, prendre votre amie.

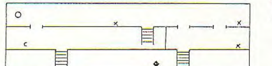
— Level 2 : gauche, monter escalier, droite, sauter trou, droite, prendre le deuxième escalier, gauche, monter escalier, droite, monter escalier gauche, descendre dans le trou, gauche, monter escalier, gauche, sauter trou, gauche, prendre votre amie.

— Level 3 : droite, monter deuxième escalier, gauche, sauter trou, monter deuxième escalier, gauche, monter escalier, droite, sauter quatre trous, descendre dans le cinquième trou, droite, sauter trou, gauche, sauter trou, prendre votre amie.

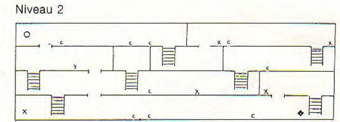
— Level 4 : gauche, descendre escalier, droite, descendre escalier, droite, descendre escalier, gauche, descendre dans le trou, droite, monter escalier, gauche, monter escalier, droite, sauter trou, droite, ne pas monter escalier, droite, sauter trou, droite, monter escalier, droite monter escalier, gauche, sauter trois trous, gauche, prendre votre amie... et vous avez gagné !

Envoi de Michael Carpentier

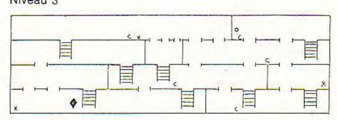
Niveau 1



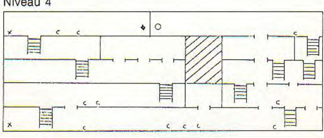
Niveau 2



Niveau 3



Niveau 4



Envoi de J.L. Pouget

MASQUE

VIA VINCI

VERK! VERK!

Plan de Masque d'après J.B. Kreisler, O. Coustham, E. Papillon et M. Boulant

MASQUE



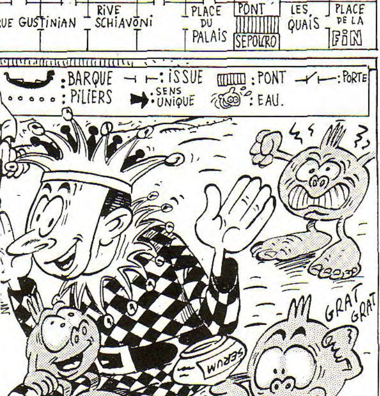






MASQUE :

encore plus...



1 – Trouvez le sérum. Pour cela, il faut simplement demander à tous les personnages du jeu : « as-tu le sérum ? ». Habituellement, c'est la dernière personne interrogée qui l'a en sa possession.

2 – Trouvez un révolver (flingue). Il vous faut demander à tous les personnages « as-tu un flingue ? » (celui qui l'aura en sa possession répondra « mon arme n'est pas négociable » et il faudra le frapper pour la lui prendre).

3 – Trouvez une seringue. Procédez de la même manière que précédemment. Celui qui l'aura vous l'échangera contre le révolver.

4 – Trouvez le témoin. Pour cela, il faut « faire avouer » chaque personnage avec la seringue (surtout n'utilisez pas deux fois la seringue sur un même personnage sous peine de n'avoir pas assez de sérum pour tous). Le témoin vous indiquera le nom de l'assassin.

5 – Retrouvez le flingue. Vous le remarquerez : lorsque vous usez du sérum sur les personnages qui ne sont pas témoins, ils dénoncent le personnage qui possède le révolver. Retrouvez-le et volez-lui.

6 – Bien-sûr, l'arme que vous posséderez après le vol est « vide ». Il vous faut donc retrouver des balles... Celui qui en possède (Andréa l'armurier) vous les donnera en tant qu'ami.

7 – Il ne vous reste plus qu'à retrouver l'assassin et à le tuer...

Remarques : Pour gagner des points d'énergie, il est possible de se jeter à l'eau mais en gagnant des points d'énergie, vous perdrez des points de vie. Pour regagner des points de crédibilité, il faut payer les personnages du jeu (pour 100 crédits donnés, vous gagnez 3 points).

Envoi de J.B. Kreisler

Nom	Masque	Sexe	Profession	Sans masque
Alexis	Masque N°1 (Fou)	M	Serrurier	Barbe et chapeau + rose sur veste
Améthis	Clown	F		Décolleté noir
Andréa	Sorcière	M	Armurier	Barbe et col blanc avec 2 boutons
Dymov	Princesse arabe	M	Ambassadeur	Moustache et barbiche + col roulé
Equinox		M	Plutonnien	Lunettes de soleil
Francesca	croque-mort	F	médecin	Décolleté blanc cheveux noirs
Jeff	Grandes oreilles	M	Punk	T-shirt « punk not dead »
Jose		M	Marin	Tatouage sur le bras
Jiovani	Long nez et fin	F	Protecteur	Chapeau et cigarette + collier + rose sur veste
Lenina	Masque étoilé	F	Prostituée	Décolleté noir et cheveux blonds
Manuzio	Nez crochu épais	M	Imprimeur	Mal rasé, gros et chauve
Miguel	Masque N°4 (Clown)	M	Colonel	Borgne et galons
Pietro	Grand col et moustaches	M	Guérisseur	Grande barbe blanche
Rajaeh	Oiseau sur masque	F	Diplomate	Voile + serre-tête bleu
Rastas	Masque triste	F	Professeur	Croix sur la poitrine et foulard blanc
Salvador	Roi	M	Electricien	Mal rasé, chemise à carreau
Xanthini	Masque N°2 (Prince)	M	Fossoyeur	Tunique noire + porte un médaillon

LE PASSAGER DU TEMPS

Pour ceux qui sont encore perdus dans « Le passager du temps », voici la solution *complète*

1re partie

Examine poubelle – Prends journal – déchire feuille – Glisse feuille sous porte – Secoue porte – Secoue porte – Tire feuille – Prends clé – Ouvre porte – Nord – Examine sous meuble – Prends pile – tiroir – Prends torche – Examine poche – Prends pièce – Eteinds lampe – Dévisse ampoule – Mets pièce dans douille – Allume lampe – Est – Prends clé à douille – Ouest – Nord – Examine tableau – Prends feuille – Examine feuille – Nord – Assis – Aide – Caresse chat – Examine sous blouse – Sud – Est – Examine meuble haut – Prends huile – Examine meuble bas – Prends allumettes – Examine sur frigo – Ouest – Allume allumettes – Chauffe feuille – Allume interrupteur – Descends – Allume torche – Sud – Est – Nord – Examine sous groupe – Sud – Ouest – Nord – Monte – Eteinds interrupteur – Ouest – Sud – Examine sous lit – Lis lettre Examine chevet – Examine livre – Nord – Est – Sud – Sud – Examine boite aux lettres – Prends circuit – Nord – Ouest – Ouest – Allume ordinateur – Cat – Charge DEMARRE – Eteinds ordinateur – Est – Tourne tableau Prends livre de DUMAS – Nord – Haut – CODE – Tire manette – Prends carte CPU – Bas – Sud – Est – Allume interrupteur – Descends – Ouest – Sud – Soude circuit – Nord – Est – Monte – Eteinds interrupteur – Ouest – Ouest – Allume – ordinateur – Charge DEMARRE – Eteinds ordinateur – Est – Tourne tableau – Prends livre de DUMAS – Nord – Haut – CODE – Enfiche carte CPU – Tire manette – Pousse manette.

2e Partie

Nord – Nord – Est – Est – Nord – Discute avec repasseuse – Discute avec repasseuse – Sud – Est – Discute avec PATFOL – Ouest – Ouest – Ouest – Sud – Siffle – Danse avec fille – Danse avec fille – Danse avec fille – Nord – Engage équipage – Ouest – Ouest – Nord – Navigue – Navigue – Navigue – Nord – Est – Feu – Ouest – A l'abordage – Examine bateau – Examine cabine – Prends pavillon Sud – Navigue – Navigue – Navigue.

3e Partie : *port Enalie*

Nord – Est – Lance grappin – Monte – Nord – Ouest – Tue garde – Examine prison – Discute avec homme – Discute avec homme – Discute avec homme – Discute avec homme – Tends les mains – Frappe sol – Souleve dalle – Descends – Monte – Examine armure – Ecoute princesse – Remercie princesse – Descends – Nage – Coupe grappin – Ouest – Sud – Navigue – Navigue – Nord – Est – Feu – Ouest – A l'abordage – Examine bateau – Examine cale – Prends vivres – Sud – Navigue – Navigue – Navigue – Nord – Sud

4e partie : *l'île de Loe'nic*

Prends liane – Sud – Montre bijoux – Echange bijoux – Est – Répare pont – Nord – Donne vivres – Prends pirogue – Sud – Ouest – Nord – Nord – Nord – Navigue – Nord – Est – Feu – Ouest – A l'abordage – Examine bateau – Examine coffre – Prends or – Sud – Navigue – Nord

5e Partie : *l'île des pirates*

Jette ancre – Mouille chaloupe – Monte dans chaloupe – Rame – Rame – Rame – Porte chaloupe – Ouest – Pose chaloupe – Ouest – Nord – Nord – Nord – Montre bague – Donne or – Discute avec oncle – Sud – Sud – Sud – Est – Porte chaloupe – Est – Pose chaloupe – Monte – Est – Nord – Appelle HOQUET – Sud – Ouest – Descends Monte dans chaloupe – Rame – Rame – Rame – Rame – Leve ancre – Sud – Navigue – Navigue – Nord

6e Partie : *la Fin*

Sud – Sud – Est – Nord – HOQUET discute avec les indigènes – Monte dans pirogue – Nord – Oncle discute avec HOQUET – Nord – Nord – Est – Sud – Ouest – Nord – Est – Sud – Lis feuille – Sud – Est – Sud – Ouest – Examine colonnes – Mets bague dans œil – Baisse bras – Arrête sonnerie – Sud – Achète journal – Lis journal – Lis journal – Nord – Nord

NDLR : merci à tous ceux qui nous ont envoyé une solution. Vous êtes trop nombreux (plusieurs dizaines) pour pouvoir être tous cités...

GAME OVER

Pour ceux qui ont des difficultés avec la première partie et qui voudraient bien accéder à la suivante, voici le code qui leur permettra d'accéder à la deuxième planète : 10 218. Attention ! Celle-ci est encore plus compliquée et truffée de pièges...

Envoi d'Olivier Lambert et Laurent Jouvent

GUNFRIGHT

Dans un numéro précédent, vous avez eu droit au plan de Gunfright. De mon côté, j'ai trouvé un petit truc : dans la ville on rencontre des femmes et des hommes oranges qui sautillent à la même place en tendant les bras. En fait, ils nous montrent la direction à prendre pour trouver les bandits.

Envoi d'Estelle

STRIKE FORCE HARRIER

une méga-vitesse !

Comment traverser au moins 15 zones en 135 secondes au lieu de 16 minutes ? Il suffit, après le décollage, de se positionner à une altitude (Height) de 49867 pieds, puis après avoir rétabli l'avion, dirigez-le dans le sens contraire à celui où vous allez ! Mettez ensuite votre avion sur le dos et mettez vos réacteurs en position, de pousse verticale (touche « 3 »). Le sens dans lequel vous irez ne sera pas toujours celui que vous désiriez, faites donc d'abord quelques essais. Dès que vous serez arrivé aux nuages, recommencez le processus. Par ailleurs, après avoir abattu un avion ou détruit un char, tirez plusieurs coups de suite dans le vide : cela vous permettra d'augmenter vos scores...

Envoi de Jean-Charles et Denis Nade



COBRA

LORICIELS



Dernière minute ou l'art d'obtenir des scoops. Hé oui ! Deux minutes exactement avant le bouclage de votre journal préféré, notre rédacteur en chef adoré revenait de chez Loriciels, arborant un sourire à la fois content et mesquin : il ramenait en exclusivité le prochain hit de Loriciels, Cobra.

Adaptation

Tout droit tiré du dessin animé japonais du même nom, et diffusé sur Antenne 2 et Canal +, ce logiciel vous emènera dans une aventure époustoufflante, à la recherche de Dominique, enlevée par le démoniaque Salamandar. Accompagné de l'androïde féminin (!) Armanoïd (celle-là, quelle casse-briques !), Cobra, n'écoutant que son courage et votre joystick, se rue à son secours. Le principe du jeu obéit à des lois que semble s'être fixées Loriciels depuis quelque temps : décor en 3D (comme dans "Flash" ou "Mission"), avec un scrolling multi-directionnel (encore "Flash"), graphismes de Bernard Masson (qui semble devenir, pour le plus grand plaisir de nos yeux, le graphiste attitré de Loriciels).

Un peu de patience

Vue l'heure plus que tardive à laquelle G.B. nous apporta Cobra, vous comprendrez aisément qu'il n'y en ait pas de critique plus avancée dans ce numéro d'Amstrad Mag. Qu'à cela ne tienne soyez persuadés qu'elle n'en sera que plus irréprochable... le mois prochain. Salut les p'tits fous.

T'AS PAS UNE REPONSE ?

T'as pas une réponse ?
Comme d'habitude, voici la page qui est réservée à vos appels de détresse et aux réponses que vous pouvez, par notre intermédiaire, adresser aux aventuriers stressés...
En tout cas, il faut avouer que c'était bien parti et que cela continue ! Nous recevons en effet une quantité de « helps » en tous genres, déjà publiés ou en passe de l'être. Merci à tous ceux qui nous (et vous) aident à composer et alimenter régulièrement (et qualitativement !) cette rubrique qui est d'abord la vôtre.

Q : ***Quelqu'un aurait-il la gentillesse de me donner quelques renseignements et indices sur Vera Cruz ? Quelle est l'immatriculation de la BMW et comment la trouver ? Comment retrouver Georges Lerat et Hubert Delroche ? Peut-on avoir des renseignements sur Lerat Georges et Blanc Gilles en les demandant aux prisons ? Si oui, comment ? Peut-on retrouver Stan et Phil ? Comment examiner le bouton et le fil de coton noir ?***

Mike Errecart

Q : ***Je lance un SOS aux lecteurs qui ont résolu l'Aigle d'Or. J'ai les deux clés, l'aigle de plomb, le diamant bleu et même l'aigle d'or (à ce stade du jeu je me suicide ne sachant pas ressortir de la pièce !) Je ne sais donc pas accéder aux passages secrets par les cheminées avec la clé d'or ni me débrouiller dans les pièces obcures d'où on ne peut ressortir pour allumer sa torche. Merci de toutes les indications que vous pourrez me fournir.***

Hélène Dumur

NDLR : Allez, un petit effort pour cette lectrice qui "fidèlement" alimente la rubrique Help...

Q> ***Dans Zorro, comment délivrer la segnorita ?***

Thibaud Bussière

Q> ***Dans Dan Dare, Où est le quatrième objet ?***

L. Sharif

Q> ***Comment peut-on prendre les sept pièces du Batcraft sans être bloqué dans Batman ?***
Où sont situées les boites de contrôle dans Airwolf ?
Comment poser l'armure dans Antiriad ?
Comment arrive-t-on à la ville sans être bloqué par la toupie dans 3D Fight ?

Christophe Soares

Q> ***Dans One, comment accrocher un seau d'eau à la porte ?***
Dans saboteur II, quels sont les codes qui permettent de changer de mission ?

M. Jouvet

Q> ***Qui peut nous dire comment, dans Kung Fu Master, passer le bossu du quatrième étage ?***
Dans Sapiens, comment avoir la peau d'ours pour bénéficier de la protection de Sloom, chef des Pieds Agiles ?

J. Inc

Q> ***Comment faire pour entrer dans un édifice ou traverser une rue de Manhattan 95 en travers ?***

Thierry Passolunghi

Q> ***J'ai un problème avec l'Aigle d'Or. J'ai réussi à dénicher le diamant bleu mais pour les deux autres objets, rien... Je suis bloqué devant une grille impossible à ouvrir et je ne peux m'aventurer dans une pièce sans recevoir une grille sur la tête ! Comment m'en sortir ?***

Olivier Leduc

Q> ***Dans Fer et Flamme, comment doit-on pénétrer dans la citadelle de Khaal et comment tuer les golems Tagors ?***
Où trouver l'épée dont parle la légende de skantu (le poème) et à quoi sert-elle vraiment ?
Peut-on retrouver le passage secret du temple des Amhdets (dans l'observatoire) et comment l'ouvrir ?

Christophe Vanderstraeten

Q> ***Je suis coincé dans la Cité Perdue : je suis bloqué depuis un mois dans le bureau. A chaque fois que je pose une question, il me répond soit « OK... » soit « vous ne remarquez rien » ou « il faut fouiller la pièce ». Comment procéder pour continuer ?***

Sylvain Lelièvre

Q> ***Comment tuer Morvelinh (le monstre vert) au 25e chapitre de Stryfe ?***
Dans Infiltrator, comment programmer l'A.D.F ?
Dans le Passager du Temps, comment former l'équipage ? Que faire à la taverne ? Comment aller au tripot ?

Fabrice Dubois

Réponses

A Eric Gleize dans The Apprentice : le trésor, le fer à cheval, le bouclier, le livre de magie et l'image ouvrent chacun une entrée secrète. Pour trouver l'image, il faut dès le départ les descendre deux fois. Puis, après avoir tué le monstre, il faut entrer dans la paroi rocheuse, trouver un passage et, là y trouver la fameuse image. Dans Greeen Beret, pour ne pas avoir des dizaines de soldats sur le dos, arrangez-vous pour que trois soldats vous suivent (de près de préférence) et ainsi, vous ne rencontrerez personne jusqu'à la fin du tableau.

Jean Baptiste Euzet — Beauvais

A Jean-Pol : Dans Rambo, vos instructions consistent à pénétrer dans un camp de prisonniers et à prouver, par des photos, la présence de soldats américains. Vous devrez ensuite rejoindre un hélicoptère. Une fois parvenu dans l'hélicoptère, il faut chercher le lance-fusée qui est à bord pour détruire l'hélicoptère qui vous précède. L'hélicoptère vous ramènera alors automatiquement à votre base.
Dans Ghostbusters, il existe en effet un moyen d'entrer dans le temple de Zuul, lorsque l'énergie PK de la ville atteint 9999, l'ordinateur va vous demander de vous y rendre. Dirigez alors votre voiture sur le temple, attendez que le monstre soit un peu au dessus de la porte, dirigez-y votre « fantomicide » et appuyez sur <FEU>. Essayez ceci de telle manière que deux de vos chasseurs de fantômes franchissent la porte.

Julien Serhani — Villeuneuve d'Ascq

Dans commando, pour ne pas être submergé par les tirs des camions et des soldats dans « l'area 3 », il faut jeter une bombe sur l'avant du camion ce qui provoque sa destruction et celle des soldats qui sont à l'intérieur de celui-ci.

Stéphane R.

A Jean Claude (N° 24)
Dans le mystère de Kikekankoi, il faut entrer tous les ordres à l'impératif. Donc, pour sortir des magasins, écris : SORS.

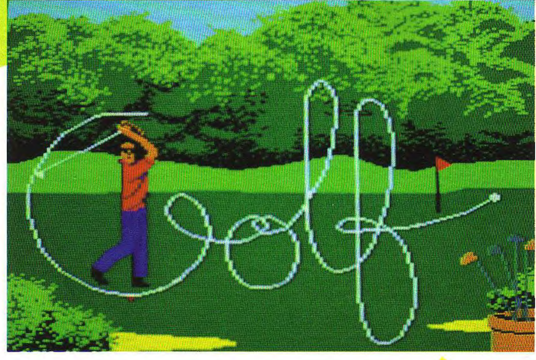
Laurent Gargol — Miramas

A Dehongher Valéry (N° 24)
Grâce au réseau Diamant, vous pouvez joindre d'autres services :
— autre brigade de Gendarmerie :
ex : DEST Gie St-Galmier
Message renseignement sur affaire X
— brigade départementale de recherche judiciaire
ex : DEST BDRJ St-Etienne
Message identification de Dupont Léon
— centre de recherche et de rapprochement judiciaire
ex : DEST CRRJ LYON
Message demande de renseignements sur objet (ou personne)
— un commissariat de police
ex : DEST Ciat MARSEILLE
— les Renseignements Généraux : ex : DEST DG
Message renseignement sur X examens : Autopsie Sydney et Balistique

Eric Bur — Sarreguemines



GOLF TROPHÉE



Nouveau : le golf comme si vous n'y étiez pas ! C'est l'incroyable promotion que vous propose actuellement Cobra Soft avec leur logiciel Golf Trophée. L'auriez-vous cru, il s'agit là d'une simulation de golf. Incroyable, non ?

Editeur : Cobra Soft
Genre : simulation sportive
Graphisme : ★★★
Difficulté : ★★
Intérêt : ★★
Originalité : ★★★
Appréciation : ★★

Après le "run" fatidique, apparaît un menu, qui propose les options suivantes : jeu, entraînement, vent, terrain, nombre de joueurs.

Golf, d'accord...

Commençons par la fin : de un à dix joueurs peuvent s'affronter simultanément, ce qui n'est quand même pas mal du tout. Les options terrain et vent permettent de modifier certains paramètres, comme les extrémas pour la force du vent, la hauteur de l'herbe, l'épaisseur du sable, l'âge du capitaine, etc.



Enfin, entraînement et jeu permettent respectivement (âmes sensibles s'abstenir, je vais vous faire une révélation incroyable) de s'entraîner et de jouer (je vous l'avais bien dit). Après avoir sélectionné l'option jeu, le premier trou se charge et apparaît à l'écran : le vert foncé correspond au "rough" (herbe haute), le vert moyen, au "fairway" (aire de jeu), et le vert clair, le "green" (herbe basse). Un peu de noir symbolise les arbres, tandis que, s'il y a lieu, le bleu représente des étendues d'eau. La balle, de la taille d'un pixel, est dessinée en blanc (la couleur est variable : on peut l'avoir rose), tandis que le trou est noir (hum !). En bas de l'écran, une fenêtre indique divers paramètres, telles la force du vent, la distance de la balle, etc.

... Mais trophée, pourquoi ?

On se le demande encore. Un cadre blanc entoure l'écran de jeu, dans lequel se balade un viseur censé indiquer la direction du tir. Ce qui n'est pas vraiment des plus pratiques pour viser correctement, si je puis me permettre cette remarque désobligeante. De plus, la balle est trop petite pour être honnête ; il faut vraiment avoir de bons yeux pour la détecter. Enfin, et je gardais le pire pour la fin, il est quasiment impossible de doser à volonté la force de tir : en effet, un indicateur de force est bien présent, mais il est sans cesse en mouvement. De ce fait, il faut appuyer juste au bon moment sur le bouton de tir pour lancer la balle à la force désirée. Nous eussions de loin préféré qu'il soit possible de doser exactement, au milligramme par centimètre carré près.
Bref, ce jeu s'avère très vite lassant, voire même embêtant, et encore, c'est parce que je dois être poli. Cobra Soft fait mieux d'habitude.

Stéphane Schreiber

CONCOURS

GO!/AMSTRAD MAGAZINE

Vous ne connaissez pas encore **GO !** C'es une nouvelle marque de logiciels. Trè: vite vous allez être impressionnés pai l'extraordinaire qualité de ses jeux. A commencer par le premier, **"TRANTOR THE LAST STORMTROOPER"**, le guerrier qui se retrouve sur une planète hostile, armé seulement de son lance-flamme. Comme lui vous devrez franchir les différents obstacles que vous rencontrez et progresser dans les différents niveaux du jeux. A chaque niveau vous obtiendrez une des huit lettres qui composent le mot de passe. Quand vous l'aurez trouvé, une nouvelle aventure commencera. Votre but étant de quitter la planète. Ce jeux est une création originale de Probe Sotfware. Il fait appel à toutes vos qualités de stratège et de combattant de l'espace. Il vous étonnera par la qualité de ses graphismes et de son animation.
GO ! est jeune et plein d'énergie.
GO ! a pensé que la meilleure façon de faire connaissance était de vous offrir un super concours avec des prix vraiment originaux.

Comment jouer

1) Vous avez jusqu'au 25 octobre, le cachet de la poste faisant foi, pour nous envoyer vos bulletins réponses, à l'adresse suivante : Amstrad Magazine "Concours GO !", 5-7, rue de l'Amiral-Courbet, 94160 Saint-Mandé.
2) En cas d'égalité, les équipes d'Amstrad Magazine et de GO ! se réservent le droit de tirer au sort et dans l'ordre les cent premiers.
3) Les lots seront envoyés, **directement par l'éditeur,** par la poste à partir du 1er novembre et la liste des gagnants sera publiée dans Amstrad Magazine n° 29.
4) Le règlement de ce concours est déposé chez maître Nadjar, 18, avenue Charles-de-Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine.

Règlement du concours :

1. Vous devrez trouver dans ce tableau les 6 premiers titres de GO ! et les entourer par un cercle.

TRANTOR - Sortie en septembre pour Amstrad, Spectrum, C64 et Atari ST.
WIZARD WARZ - Sortie en octobre pour Amstrad, Spectrum, C64 et Atari ST.
CAPTAIN AMERICA - Sortie en octobre pour Amstrad, Spectrum, C64, Atari ST, et MSX.
LAZER TAG - Sortie en novembre pour Amstrad, Spectrum et C64.
BRAVESTARR - Sortie en décembre pour Amstrad, Spectrum, C64 et Atari ST.
SIDE ARMS - Sortie en décembre pour Amstrad, Spectrum et C64.
Tous ces titres vont sortir avant Noël ! Vous serez les premiers à les découvrir.

2. Puis vous devrez découper le tableau et le renvoyer à Amstrad Magazine (n'oubliez pas d'inscrire votre nom et votre adresse sur le coupon-réponse).

3. GO ! VOUS OFFRE 100 SUPER-PRIX À GAGNER.

1er PRIX : 1 LECTEUR DE COMPACT-DISQUE PORTABLE AVEC TÉLÉCOMMANDE, TOSHIBA - REF. XR 94 57.

DU 2e AU 25e PRIX : La cassette originale des singles que vous pourrez écouter sur la face 2 des 5 premiers jeux (version cassette) de GO !
Le groupe s'appelle **"RESISTOR",** ils sont Anglais et leur premier titre que vous trouverez sur la face 2 de "TRANTOR-THE LAST STORMTROOPER" s'intitule "The Fight".

DU 26e AU 100e PRIX : 1 poster géant de "TRANTOR-THE LAST STORMTROOPER".



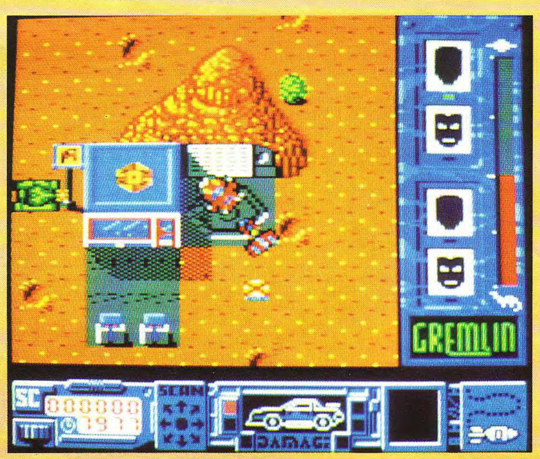




Editeur : Gremlin
Genre : aventure/arcade
Graphisme : ★★★
Intérêt : ★★★★
Difficulté : ★★★★★
Appréciation : ★★★
Originalité : ★★

Mask, vous connaissez ? Mais si, le dessin animé de la télé, vous savez bien ! Avec son équipe de surdoués de la conduite d'engins transformables à volonté. Tous casqués/masqués et toujours en lutte contre Venom, l'éternel méchant de service. Ce Vénom, quel sale type, il ne rate jamais une occasion de nuire ! D'essayer, plutôt, car Matt Trakker et son équipe sont là pour le contrecarrer, heureusement. Mais sans l'anéantir, histoire que le plaisir dure encore pendant quelques épisodes supplémentaires.

Le thème existait donc.Restait à l'adapter pour votre ordinateur favori. Ni facile, ni évident, sans doute, mais pourquoi pas, après tout. L'idée de Mask en vaut bien d'autres, en matière de jeux. Vous voilà donc aux commandes d'un Thunderhawk, automobile dernier modèle transformable en objet volant parfaitement identifiable. A vous de réunir l'équipe et les masques (en trois étapes) avant de partir à l'attaque de la base de l'affreux Venom (but ultime et dernière étape du jeu).



Le jeu est chargé, c'est parti ! Vous vous trouvez à Boulder Hill, dans la peau de Matt Trakker, le chef de l'équipe. Il vous faut trouver votre masque ainsi qu'un de vos coéquipiers et son masque. Pour vous aider à retrouver votre ami, vous bénéficiez de l'aide d'un scanner qu'il faut d'abord activer avant qu'il puisse vous indiquer où se trouve votre équipier. Pour activer ce scanner, vous devez ramasser et assembler dans le bon ordre quatre morceaux de la clé de sécurité. Pour récupérer les masques, les morceaux de clé et le scanner (ainsi que des bombes et des trousses à outils fort utiles), il vous suffit de les survoler. Ramassez les masques, le scanner et les morceaux de clé. Assemblez ces morceaux pour activer le scanner, repérez votre copain et allez le chercher.

Malheureusement, vous n'êtes pas seul à Boulder Hill. Poursuivi par des jeeps (aisément bombardables) et des chars (plus difficiles à détruire), surveillé par un hélicoptère bombardier, menacé de chutes de pierres, vous êtes cerné de toutes parts. Heureusement, le Thunderhawk que vous pilotez est rapide, il file dans toutes les directions dans un scrooling sans accrocs. Sauf les arbres et autres cactus sur votre route mais, là, c'est à vous de les contourner. La possibilité d'utiliser une manette de jeu est la bienvenue, d'ailleurs. Parce que ça va vite, très vite. Ramasser les objets convoités sans y laisser sa vie n'a rien d'une partie de campagne par une chaude journée d'août. Mais où serait le plaisir, s'il suffisait de se promener en sifflotant ?

Si vous vous sortez de Boulder Hill, vous pourrez exercer vos talents dans une phase préhistorique puis futuriste pour réunir la totalité de l'équipe et partir à l'assaut des serpents de Venom. Mais gagner le droit à cet ultime plaisir vous demandera sûrement pas mal d'efforts et quelques heures passées cramponné au clavier. Pour les as du tir rapide, bien sûr, mais aussi pour ceux qui aiment les jeux d'action qui méritent bien leur nom car largement pourvus en rebondissements divers et variés.

Patrick Yoann



Vous trouverez dans "Amstrad Pro"

DESVERGNES 87

Le petit monde de la micro est en pleine effervescence. Cela, vous le savez. Mais, connaissez-vous tous les nouveaux produits, tant logiciels que matériels ? Si tel est le cas, passez vite à la rubrique suivante, sinon nous vous convions à lire une fois de plus en notre compagnie les sujets que nous avons gardé au frais, rien que pour vous, un mois durant...

Logicom, ou le 6128 Humaniste

Comment un jeune polyhandicapé entièrement paralysé et privé de la parole peut-il s'adresser après vingt ans de silence à ses proches, sinon par le truchement d'un ordinateur et surtout d'un logiciel aux performances étonnantes ? L'Interprète Multi-Codes, dont il existe cinq versions ayant chacune un domaine d'action différent, permet aux handicapés, même gravement atteints de reconquérir une place au sein de la société.
Pourquoi "Interprète Multi-Code"s ? Tout simplement parce qu'il recouvre la grande majorité des "codes", dont nous nous servons quotidiennement : les lettres (Voca Lettres), qui ne sont rien moins que le codage écrit correspondant aux sons que nous émettons, les chiffres (Voca Chiffres), les pictogrammes (Voca Picto), les jeux et tests (Voca Jeux et Voca Tests), et même le Bliss (Voca Bliss), plus ou moins analogue au braille, le relief en moins.



Chacun de ces logiciels doit être accompagné d'un synthétiseur de parole et d'un amplificateur, ce qui amène à un ensemble ordinateur plus matériel et logiciel (en fonction de la version utilisée) à un prix raisonnable variant entre 10 000 et 13 000 F.
Longue vie à Logicom et à ce genre d'initiative qui donnent, si l'on pouvait encore en douter, tout son sens à l'existence même de l'ordinateur. Logicom, M. Alain Barré, 9, rue Pierrer Overney, 44340 Bouguenais. Tél. : 40.65.30.53.

Fou, peut-être, américain, c'est sûr...

Non, ne faisons pas de mauvais esprit, Bill Graham d'Info-Tech n'est pas fou, loin de là ! Ce n'est pas parce qu'il propose un logiciel de DAO en plein mois de juillet qu'il faut craindre pour sa santé mentale. En fait, il s'agit plutôt d'une preuve de confiance, j'ai nommé Generic CADD. De la DAO professionnelle, pour 1 290 F h.t., cela paraissait impossible il y a seulement quelques mois. D'autant que le logiciel en question, malgré son prix dérisoire, se permet de rivaliser avec les plus grands, coûtant eux entre dix et vingt fois plus cher... Certains d'entre vous, parmi les mieux informés auront déjà eu connaissance de l'existence de Generic CADD. Il est vrai qu'il n'a rien de nouveau en tant que tel, à la différence toutefois que sa traduction en français est désormais disponible depuis le 14 juillet. Info Tech, 10, rue Saint-Nicolas, 75012 Paris. Tél. : 43.44.06.48.

Un ace... dès le premier service



Lorsque l'on commence à mettre un doigt dans l'engrenage de la PAO en étant équipé d'un ordinateur standard, on en atteint très vite les limites. Une seule solution, se munir d'un matériel plus adapté à la situation. Le véritable élément important dans ce contexte est sans nul doute l'écran. Les principaux critères de choix vont de la visualisation graphique (WYSIWYG), à la taille, de préférence pleine page au format A4, en passant par une résolution, la plus haute possible. Le nouvel écran pleine page de ACE répond à ces trois critères et offre en prime une grande compatibilité avec les meilleurs logiciels de PAO, tels que Page Maker, Ventura, ACE vision, etc. ainsi qu'avec les traitements de texte ou les tableurs nécessitant également ce genre de ressources. ACE, 6, rue Rochambeau, 75009 Paris. Tél. : 42.85.46.40.

A.S.I. : deux nouveaux produits de commmunication

La société A.S.I. distributeur agréé de ARN propose deux nouveautés dans le domaine de la communication.
ARN- TFG, logiciel de transfert de fichiers généralisé, permet à des PC en cours de communication, ayant des modes d'accès à Transpac différents, de dialoguer entre eux et de constituer à travers Transpac, un réseau dans lequel les unités d'échange sont des fichiers. Constitué d'un poste serveur (de préférence un PC équipé d'ARN-X25), qui devra, entre autres, assurer la régulation du trafic, et de postes distants (PC équipés soit d'ARN-X25 ou ARN-PCX32 ou d'autres cartes Modems pour accéder à un point d'accès Vidéotex), dont le rôle est d'initier des transferts vers d'autres distants ou vers le serveur, ou de recevoir des fichiers. Le réseau offre la possibilité d'acheminer automatiquement les fichiers générés vers un ou plusieurs destinateurs, quel que soit le lieu de réception, en synchrone ou asynchrone.
L'intérêt du produit en question est de fournir un réseau ne nécessitant pas de forts investissements, les coûts de transmission étant notablement réduits par l'utilisation de Transpac et de Télétel 1. ARN-TFG est commercialisé au prix de 1 000 F TTC.
ARN-MCL, logiciel de télémaintenance sur PC, permet de travailler avec des cartes synchrones ou asynchrones (compatibles Hayes). Comme son nom l'indique, ARN-MCL offre la possibilité aux entreprises d'assistance, d'effectuer des interventions sans nécessiter un déplacement. ARN-MCL existe en deux versions, l'une fonctionnant sur produits ARN exclusivement, au prix de 1 000 F TTC, l'autre fonctionnant sur tous produits, au prix de 2 000 F TTC.
A signaler que la société A.S.I. est également distributrice des cartes ARN-SCC (carte série biport synchrone/asynchrone), et ARN-PROCC (carte contrôleur de communication biport),

Carte ARN - PROCC

commercialisées respectivement à 2 200 et 7 000 F TTC. A.S.I. 8, avenue de Carrosses, 77210 Avon. Tél. : 64.22.56.86.

Borland en constante progression

Lors de la conférence de presse de Philippe Kahn du 20 août, ce dernier dévoilait enfin au grand jour les chiffres dénonçant la croissance époustouflante de Borland International. Avec un chiffre d'affaires de 12,4 millions de dollars contre 7,3 millions pour la même période en 86, la société enregistre une progression de 70 %. Les bénéfices nets atteignent 1,7 millions de dollars, soit 37 % de mieux par rapport au premier trimestre fiscal de l'an dernier.

Il est certain que la sortie des trois nouveaux produits phare, Turbo C, Turbo Basic et Eurêka, n'est pas étrangère, loin s'en faut, à ce succès financier. Jugez plutôt : Turbo Basic, pour ne parler que de lui, compte déjà 80 000 adeptes. Pour ne pas faillir à sa volonté de fournir un jeu complet d'outils de programmation à ces derniers, Borland offrira d'ailleurs bientôt la première série de Toolbox en Turbo Basic, qui permettront le développement de systèmes de base de données, de télécommunication et d'éditeurs de texte. Les trois Toolbox sont livrées avec le code source des routines et s'adaptent facilement aux applications des utilisateurs.

Le premier se nomme Turbo Basic Database Toolbox (TBDT, pour les intimes) et se compose de trois séries de routines pour la programmation de bases de données : accès, tri, affichage et saisie. Plus de deux milliards d'enregistrements sont possibles, du simple fait que TBDT utilise des entiers longs pour leur affecter des numéros. De plus, un système d'arborescences de type B+ autorise une recherche très rapide de l'information.

Le second, du nom de Turbo Basic Editor Toolbox comprend deux éditeurs de texte : First-Ed, éditeur multi-fenêtres et multi-fichiers utilisant des caractères de contrôle et Microstar, semblable à First-Ed, à ceci près qu'il comprend en outre des menus déroulants. Non content d'autoriser le travail multi-tâches ainsi que les fenêtres, Editor Toolbox est résidant, ce qui réduit notablement les temps d'accès.

Le troisième participant au tiercé gagnant est Turbo Basic Telecom Toolbox. Il offre toutes les routines nécessaires au développement d'un programme complet de communication : un moniteur de communication asynchrone, des routines pour le contrôle des "ports" et la gestion d'écran, etc.

Fonctionnant tous trois sur IBM PC et compatibles équipés d'un adaptateur d'écran monochrome ou compatible EGA, CGA, MCGA ou VGA, le trio Toolbox sera disponible cet automne au prix de 995 F H.T. Borland France, les Postillons des Bruyères, 65, rue de la Garenne, 92318 Sèvres Cedex. Tél. : 45.07.15.11.

Robtek diversifie ses activités

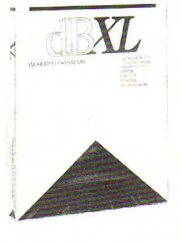
Après la réalisation de deux lecteurs de disques, d'une extension RAM et d'une interface moniteur, Robtek annonce le lancement d'un nouveau label, HI-TEK. Ce nouveau département de Robtek sera essentiellement consacré au hardware et constitue donc la troisième branche de la société qui recouvrait déjà les programmes de jeux et utilitaires. Robtek Ltd., Unit 4, Isleworth Business Complex, St Johns Road, Isleworth, Middx, TW7 6NL England.

Newsdesk : le PCW à l'heure de la PAO

Avec l'arrivée sur le marché de ce produit signé Electric Studio, ainsi que le DTP PAO (vu plus haut), le PCW reprend un nouvel essor. Comme tout logiciel de PAO qui se respecte, Newsdesk permet, entre autre, de récupérer des fichiers textes (issus de Locoscript par exemple) et de les mettre en page à votre bon vouloir. Newsdesk contient un module de création graphique permettant d'obtenir des effets tels que : rotation, vidéo-inverse, fausse perspective, etc. De plus, il est entièrement compatible avec toute la gamme Electric Studio dédiée au PCW : stylo optique, souris et même vidéo digitaliseur. Commercialisé au prix de 605 F TTC. Innelec, 110 bis, avenue du Général Leclerc - bloc 1 (Citrail Bernis), 93506 Pantin Cedex. Tél. : 48.91.00.44.

dBXL : le clone de dBase III Plus

Développé par Wordtech Systems avec l'accord d'Ashton Tate, dBXL, plutôt qu'un clone proprement dit, est un interpréteur du langage dBase III Plus. Son but : supprimer totalement la nécessité d'utiliser dBase lors de la conception d'applications. Il est bien évident que le transit des fichiers dBase dBXL est entièrement autorisé, la syntaxe étant identique. Disponible depuis septembre en français au prix de 2 850 F H.T. A.C.E., 6, rue Rochambeau, 75009 Paris. Tél. : 42.85.46.40.



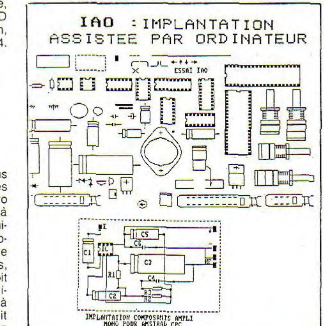
Wordstar 2000 en français

La traduction, que nous avions déjà annoncée dans l'un de nos numéros précédents, est *enfin terminée, et ceci pour le* plus grand plaisir des inconditionnels (et Dieu sait qu'ils sont nombreux) de Wordstar. Comme toute nouvelle version qui se respecte, la version 2 de Wordstar 2000 ne se contente pas d'être francisée, mais arme son arc de bien d'autres cordes. Tout d'abord, il y l'intégration d'une application de gestion de fichiers pour publipostage. Comme son nom l'indique, cette application permet le suivi complet de fichiers d'adresses avec une puissante fonction de recherche sur clés et de tri. Au nombre des nouveautés, figure également un ensemble de matrices d'édition pré-enregistrées, tels que format d'étiquettes, listes téléphoniques, etc.

Quant à toutes les fonctionnalités nouvelles, il vous reste à les découvrir... Wordstar 2000 est commercialisé au même prix que la version précédente, c'est-à-dire à 5 850 F H.T. SND Micropro, 10, rue de Navarin, 75009 Paris. Tél. : 42.80.58.84.

A&C Micrologic : le dessin pro tous azimuts sur CPC 6128

Après Bancamstrad dont nous mentionnions brièvement les qualités dans notre numéro précédent, Micrologic revient à l'assaut pour présenter six logiciels de dessin à vocation professionnelle sur 6128. Quatre disquettes sont proposées, contenant soit l'intégralité, soit seulement une partie des logiciels de dessins appliqués à l'électronique allant du circuit imprimé à l'implantation, en passant par le schéma, tous trois ayant une terminaison en AO, pour Assisté par Ordinateur. Les trois autres programmes : Plus, Zonard, TTO sont des utilitaires graphiques. Micrologic, 12, allée de la Mare à Jacquin, 91210 Draveil.



Desktop Publisher à la Une...

Enfin, Desktop Publisher sur PCW est là. Entièrement francisé, du manuel à l'écran, en passant par la jaquette, ce logiciel surnommé dans sa version actuelle DTP PAO, contient un ensemble de polices de caractères (fontes) entièrement accentuées. Même notre cher accent circonflexe, si souvent oublié, est de la partie, c'est tout dire... Signalons que la francisation a eu lieu en notre bon pays et que ceci explique bien des choses. Bref tout est pour le mieux.
DTP PAO est commercialisé sous plusieurs formes. Soit en package (quatre packages différents), soit seul. Le prix de DTP (logiciel seul) est de 350 F TTC, un véritable cadeau.
Les packages comprenant : soit la souris AMX, soit le scanner Mastercan en plus du logiciel, sont commercialisés au prix de 850 F TTC. Un ensemble composé des deux outils pré-cités est également offert pour 1 495 F TTC. Le dernier package, de loin le plus intéressant et le plus complet, comprend le scanner, la souris et PCW Paint, le tout au prix défiant toute concurrence de 1 650 F TTC.
Il est important de noter que la grande majorité des images que l'on peut actuellement créer sur PCW sont accessibles à DTP PAO.
Dernière petite chose encore, les fichiers ASCII de Locoscript sont récupérables par DTP PAO et... accentués. Etonnant non ? Power Products France, Cours de la Gare, 60200 Compiègne. Tél. : 44.83.48.48.

Vecteur 500 : la capacité de traitement

Le logiciel Vecteur 500 est un routeur télématique, c'est-à-dire qu'il transforme un compatible PC en véritable station de routage télématique. Bien que d'un principe de fonctionnement identique à celui d'un terminal Télex, il représente un investissement douze fois moins important du simple fait de l'utilisation des lignes téléphoniques normales et des terminaux de réception simplifiés (répondeurs vidéotex et minitels). Le rôle de Vecteur 500 est d'assurer de manière parfaitement autonome la diffusion et la réception de messages écrits auprès de tout correspondant équipé d'un Minitel et d'un répondeur vidéotex. Ces liaisons se font à raison de cinq cents messages par tranche de douze heures, ceci par ligne et par appareil. Soclema, 15, rue d'Estienne d'Orves, 92130 Issy-les-Moulineaux. Tél. : 46.38.04.04.

P.C.S.M. version 2 de Deltasoft

Deltasoft annonce pour courant octobre prochain, la disponibilité de la deuxième version de P.C.S.M. logiciel français de référence en statistiques, analyse de données et dépouillement d'enquêtes. La version 2 de P.C.S.M. comprend six modules différents : gestion des données et statistiques descriptives, tests paramétriques et non paramétriques, plans expérimentaux, etc. La présentation de ce logiciel se fera lors de la G.E.M.I., qui aura lieu du 14 au 20 septembre. Deltasoft, 29, bd Gambetta, 38000 Grenoble. Tél. : 76.87.98.27.

QUME : deux nouvelles imprimantes laser

L'avantage de l'impression laser, c'est bien évidemment la qualité irréprochable du piqué, mais c'est aussi la vitesse. Les deux "petites" nouvelles de QUME (Postscript 1 et 2) promettent une vitesse de dix pages/minute avec le langage Postscript intégré (modèle à 2 et 3 Mégas de mémoire). La raison de leur rapidité tient au fait qu'elles sont équipées d'un contrôleur ultra rapide d'Adobe. L'ensemble permet donc l'impression à grande vitesse de pages complètes d'images graphiques pour les applications telles que "Desktop Publishing".
Il est intéressant de noter que la Postscript, quelque soit le modèle, se connecte directement sur les micro-ordinateurs Apple ou IBM PC et compatibles. Les possibilités standard sont de trente-cinq polices de caractères, une résolution de 300 × 300 points/pouce, un téléchargement de fontes, un panachage d'interfaces (Apple Talk, RS 422, RS 232 et parallèle Centronics), et pour finir, elles émulent la HP Laserjet Plus et HP GL. Disponibles dès septembre. QUME France, 93, rue des Chantiers, 78000 Versailles. Tél. : 39.49.55.33.

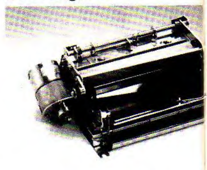
Saari, nouveau produit : le module de gestion avancée

La société Saari, dont les conceptions ne dérogent pas de la gestion, étend sa gamme avec la sortie du module de gestion avancée. Ce programme vient compléter et multiplier les possibilités de la gestion commerciale SAARI Major, en en faisant un véritable outil commercial et marketing. L'avantage principal de ce complément réside dans ses possibilités de tri illimitées qui permettront à l'utilisateur de connaître en temps réel le détail des ventes par clients (ou par articles), l'évolution des ventes clients, le palmarès client, etc. SAARI, 41/45, rue Galilée, 75116 Paris. Tél. : 47.58.12.42.

K-Minstrel de Kuma : votre PC musical

K-Minstrel est un logiciel d'édition musicale destiné à permettre aux compositeurs de réaliser facilement et rapidement des "œuvres" sur leur PC. Construit sous environnement GEM, il est conçu de manière agréable et utilise les menus déroulants ainsi que la souris. La musique peut être composée et éditée à l'écran et imprimée sous forme de "score" (partition musicale), prête pour un prochain emploi. K-Minstrel a la capacité de mémoriser jusqu'à 3 200 accords. Une interface midi est également disponible, permettant la sortie sur quatre à seize canaux de la composition ainsi obtenue, au lieu du canal unique produit par le processeur sonore interne. Kuma Computers Ltd, 12 Horseshoe Park, Pangbourne, RG87JW. Tél. : 07.35.74.335.

Le DP834CP de Hengstler



Ce nom barbare désigne en fait un mécanisme permettant l'impression de feuilles d'une largeur de 114 mm. Le mécanisme est équipé d'un massicot électrique qui destine son utilisation plus particulièrement aux systèmes automatiques de distribution de tickets. Il peut être également utilisé dans tous les systèmes de point de vente.
L'impression se fait en bicolore, sur du papier normal dont il est possible de couper la feuille originale et conserver la copie. La vitesse d'impression du DP834CP est de 80 cps. Hengstler Contrôle Numérique, Z.I. des Mardelles, 94-106, rue Blaise-Pascal, B.P. 71, 93602 Aulnay-sous-Bois. Tél. : 48.66.22.90.

TALOS : LES DEVIS FACILES PCW 8256-8512

Editeur : Logicys
Genre : élaboration de devis
Support : disquette
Intérêt : ★★★
Difficulté : ★
Appréciation : ★★★★

Aborder l'élaboration de devis de manière agréable n'est pas toujours facile, d'autant que la grande majorité des logiciels du genre sont d'une austérité à dissuader les plus fanas... Vu sous cet angle, Talos n'a pas son égal. Bien présenté, agrémenté de petits effets graphiques représentant les touches à utiliser, il donne presque l'illusion d'un travail plaisant. Un modèle ? Pas tout à fait. Son principal défaut : le Basic.

Ma chemise pour... un langage évolué

Il n'y a pas à dire, le langage fait souvent toute la différence. Talos eut été écrit en Pascal ou en machine, qu'il eut pu se retrouver sur l'une des trois marches du podium. Nous ne le dirons jamais assez : le pro et le Basic ne font pas bon ménage. Par ailleurs, il paraît difficile d'émettre de gros reproches concernant le logiciel lui-même. Tout y est, et qui plus est, tout est soigné à l'extrême, sans pour autant aller au détriment du domaine traité.
Un seul regard sur le menu général permet de se faire une bonne opinion du produit dont nous allons parcourir ensemble les points principaux.

Fichiers codés

Tout le fonctionnement du programme est presqu'entièrement basé sur la saisie correcte des nombreuses variables du fichier

Edition du même devis.

```
Le , 28.08.87

LAROND
54 rue de Lens

43670      Lens

        ** DEVIS **

Devis No     : D   1
Code client  : 999999

=====================================================================================
! Ref.    DESIGNATION  OUVRAGE          !Un!Quantite!Prix U.HT!Montant HT!T!Rg!
=====================================================================================
!         Ordinateur PCW 8512            1     4.000   4997.00!  19988.00!1! 0!
!         Ordinateur PCW 8256            1     5.000   3997.00!  19985.00!1! 0!
!         Ordinateur PC 1512 SD          1     2.000   4990.00!   9980.00!1! 0!
!                                              S/Total      !   49953.00! !  !
!A encaisser dès réception.                                 !           ! !  !
=====================================================================================
!  MONTANT HT  !  T.V.A  ! MONTANT TVA  !                      !   TOTAL H.T   !
=====================================================================================
!    49953.00  !  18.60  !     9291.26  !                      !    49953.00   !
!--------------!         !--------------!                      !---------------!
!    49953.00  !         !     9291.26  !  TOTAL TTC DU DEVIS  !    59244.26   !
!              !         !              ! RETENUE de GARANTIE  !       -1.00   !
!              !         !              !  TOTAL NET DU DEVIS  !    59243.26   !
-------------------------------------------------------------------------------------
```

```
Version 4.1a        * DEVIS ET SITUATIONS DE TRAVAUX *        © LOGICYS

   * MENU GENERAL DEVIS/SITUATIONS *

   ▪ Gestion Fichier Constantes             CAPACITES DES FICHIERS
   ▪ Gestion Fichier Clients                Clients          :   80
   ▪ Gestion Fichier Articles               Articles         :  500
 =>▪                                        Ensembles Artic. :   50
   ▪ Saisie d'un DEVIS                      En-tetes Devis   :   30
   ▪ Edition d'un DEVIS                     Lignes Devis     :  850
   ▪ Transfert par Bloc
   ▪ Analytique sur un DEVIS
   ▪ Liste Fournitures DEVIS                        EXECUTION
   ▪ Saisie d'une SITUATION
   ▪ Edition d'une SITUATION              Fichier Ensembles Articles
   ▪ Archivage des DEVIS
   ▪ Fin d'utilisation

Utilisez les flèches pour choisir , RETURN= Executer le programme
```

Menu général de Talos.

"Constantes". En fait, le terme de fonctionnement est un peu abusif. Le logiciel peut effectivement tourner sans que le fichier ait été rempli, mais il fournira des résultats erronés lors des calculs effectués dans les différents modules.

Le fichier "Constantes", on le comprend aisément, doit contenir toutes les données invariables (mais néanmoins modifiables) nécessaires à une simplification optimale de l'utilisation, telles que l'adresse et la raison sociale de la société exploitante, ou encore, différents taux de T.V.A. (jusqu'à huit taux pré-programmés). Les codes règlements appartiennent également à la catégorie des constantes. Jusqu'à vingt codes pourront ainsi être mémorisés, évitant la perte de temps que constituerait la saisie répétitive des modes de règlements tels que : compte bancaire, CCP, espèces, etc.

```
Version 4.1a        * DEVIS ET SITUATIONS DE TRAVAUX *        © LOGICYS

Code Client      : 012345                    FICHIER  CLIENTS
Nom du Client    : AMSTRAD MAGAZINE
Adresse          : 5-7 RUE DE L'AMIRAL
Suite Adresse    : COURBET               f 8
Ville            : ST MANDE              f 7    MISE A JOUR
Code Postal      : 94160
Téléphone        : 43 98 22 22           f 6
                                         f 5    LISTE ECRAN
Code Reglement   :  1
Code Echeance    :  1   A reception      f 4
Code Remise      :  1                    f 3    LISTE IMPRIMANTE
Code Représant.  : 23
                                  AIDE   f 2
                                         f 1    RETOUR MENU

RETURN pour Ecrire , f1 pour Modifier , f5 pour Annuler :
```

Fichier clients. Effets graphiques garantis.

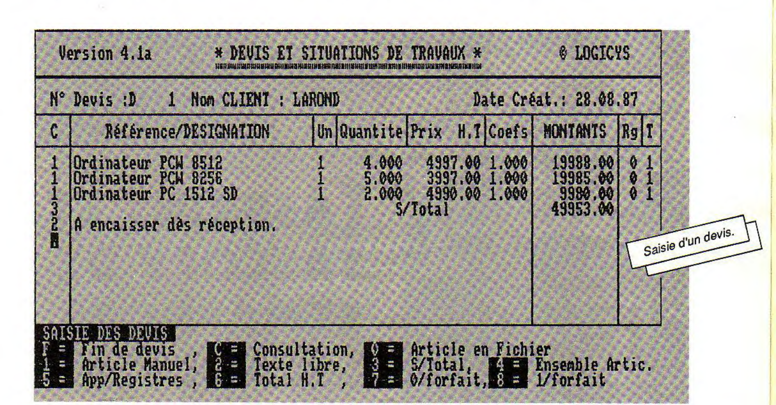
Nous en terminerons avec les constantes, en signalant la présence d'un module de gestion des codes registres. Ce module, qui permet d'établir la relation entre les codes registres du fichier articles et les désignations associées, est structuré sur le même modèle que le précédent : code, désignation.
L'existence d'autres fichiers du même type est également à signaler. Ceux-ci, codes registres ou codes échéances sont inclus directement dans le programme et ne nécessitent à priori aucune modification.

Et ingénieux avec çà !

Nous venons de voir l'un des aspects les plus appréciables de Talos : la programmation de nombreux ordres souvent utilisés. fichiers. Par contre, l'ingéniosité de Talos atteint son comble avec les fichiers d'ensembles d'articles. En effet, rares sont les articles se vendant réellement seuls, sans environnement. Alors plutôt que d'aller les récupérer un par un dans le fichier correspondant, pourquoi ne pas fabriquer des groupes qui pourront être appelés de la même façon.
Vous voici avec tous les éléments en main, prêt à confectionner dans la joie et la bonne humeur votre premier vrai devis.

Devis et situations de travaux

La saisie des devis est divisée en deux parties : l'en-tête et la liste des articles affectés à ce dernier. Si tous les fichiers que nous avons énumérés précédemment ont été correctement documentés, vous ne devriez pas rencontrer de difficultés majeures. Conçu comme un pseudo traitement de texte, la partie saisie des lignes (liste des articles figurant dans le devis), en comporte presque tous les avantages. Donnant le choix entre une saisie manuelle des données ou un appel aux différents fichiers. Permettant l'insertion de texte libre, d'un sous-total ou encore d'un total H.T. où bon vous semble, ce module ne demande plus aucune connaissance particulière, sinon celle de la référence des codes. Tous les calculs sont ici effectués par l'ordinateur en fonction des informations qui lui ont été données, ce qui supprime tout risque d'erreur et permet donc de laisser l'entière responsabilité des opérations saisie au premier venu, ou presque...
En fonction d'un devis établi, il est possible de déterminer la marge moyenne compte tenu des coûts de main-d'œuvre et fournitures et des divers coefficients de vente appliqués à un devis. Cette opération est effectuée lors de l'appel de l'option "Tableau analytique".
La dernière étape véritablement importante du programme est la saisie des situations de travaux. L'édition du document qui en résultera devra être remise au client et tiendra lieu de facture indiquant à un moment donné, le pourcentage de réalisation réparti en fonction des travaux à effectuer.



Saisie d'un devis.

Mais que serait une gestion de fichiers interne efficace, si elle ne comprenait pas en plus un fichier clients et articles. Ces deux fichiers, habituellement rencontrés en de tels cas, n'ont rien de surprenant, tout du moins en ce qui concerne les renseignements pris. La seule véritable différence est qu'ils soient également codés. Ainsi, lors de la création d'un devis, la saisie sera réduite au minimum, c'est-à-dire à l'entrée au clavier des différents codes correspondant aux rubriques concernées. Encore fallait-il y penser, mais cela ne tient après tout qu'à une programmation judicieuse et à une exploitation maximale des

Dans l'ensemble

Dans l'ensemble, Talos remplit donc bien son œuvre. La question qui se pose cependant est de savoir dans quelle mesure il appartient réellement à la catégorie des professionnels. Ses capacités, en tout cas, ne lui permettent pas de rivaliser avec d'autres produits nettement plus performants. Cependant, il faut bien admettre qu'il cadre tout à fait avec une utilisation du type artisanal ou semi-professionnel.
Contact : Logicys, Centre émeraude - Cidex 47, 61-69, rue Camille-Pelletan, 33150 Cenon. Tél. : 56.40.94.75.

G.B.

HOT-LINE

La Hot-Line dans notre "jargon", c'est la ligne directe. Ligne directe entre les éditeurs, les concepteurs de hard ou de soft, et vous, utilisateurs. Si d'aventure vous êtes perdu dans les méandres d'un logiciel professionnel, faites-le nous savoir.
Indirectement, vous contribuerez peut-être à l'amélioration du produit et éviterez à d'autres de tomber dans un piège infernal.
Un dernier mot avant que vous ne preniez la plume. Sachez que le mot d'ordre de cette rubrique est : "à question pertinente, réponse pertinente", et qu'il ne saurait être question de futilités. Professionnellement vôtre...

Possesseur d'un Amstrad 6128 monochrome et d'une imprimante Seikosha SP-1000, je rencontre certaines difficultés à utiliser les programmes Tasword et Tasprint qui ne semblent pas fonctionner correctement avec cette imprimante.
Par ailleurs, pourriez-vous m'indiquer comment imprimer avec Tasword version 6128, le deuxième jeu de caractères.
Robert Chénier - Tours

Nous recevons régulièrement beaucoup de courrier mettant en cause des incompatibilités apparentes entre matériels (le plus souvent l'imprimante) et logiciels.
Cette fois, la société Sémaphore qui a francisé et distribue Tasword répond à vos questions et résoud vos problèmes. Ce mois-ci, la solution à vos problèmes de SP-1000 CPC et, le mois prochain, comment imprimer le deuxième jeu de caractères.

TASPRINT ET TASCOPY DE SÉMAPHORE

Utilisation avec les imprimantes Seikosha SP-1000 CPC

Cette imprimante qui fonctionne normalement dans sa version dédiée avec le CPC, présente des comportements étranges dans sa version proprement "CPC".

Les additions suivantes aux programmes de base TASPRINT et TASWORD permettent de configurer ceux-ci pour fonctionner avec la version modifiée de l'imprimante. Dans les deux cas, il suffit, une fois le programme chargé, de taper deux fois ESC puis, dans le basic, opérer les additions ci-dessous. Nous soulignerons une nouvelle fois ici l'avantage pour ce genre d'opérations des programmes non protégés...

Programme ACOPY — copie d'écran A4

```
510 DATA 14

645 DATA "Seikosha sp 1000 CPC"

Ligne 780 ajouter : ,2335 à la fin de la ligne

2181 'Seikosha 1000 CPC
2182 DATA 4,27,75,100,2,0,0
2183 DATA 4,27,75,44,0,0,0
2184 DATA 4,27,75,124,0,0,0
2185 DATA 2,27,49,0,0,0,0

2335 RESTORE 2181 : RETURN
```

Programme POSTER — copie d'écran format A3

```
500 DATA 14

631 DATA "Seikosha sp-1000 CPC"

Ligne 940, ajouter: ,2571 à la fin de la ligne

2421 ' seikosha 1000 CPC
2422 DATA 4,27,75,100,2,0,0
2423 DATA 4,27,75,44,0,0,0
2424 DATA 4,27,75,124,0,0,0
2425 DATA 2,27,49,0,0,0,0

2571 RESTORE 2421 : RETURN
```

Programme TASPRINT — le typographe

```
1300 DATA 17

1465 DATA "Seikosha sp-1000 CPC"

2930 REM Seikosha SP-1000 CPC
2940 DATA "-17"
2950 DATA "2","27","50"
2960 DATA "2","27","49"
2970 DATA "2","0"
2980 DATA "48","96"
2990 DATA "*1","4","27","75","96","3"
3000 DATA "*2","4","27","76","64","7"
```

Analyse du bloc DATA

2950 "2", nombre de codes suivant dans la ligne.
2950 "27", "50" codes "escape" pour espacement normal 1/6 pouce.
2690 "27", "49" codes "escape" pour espacement mode graphique.
2971 "2" nombre de modes graphiques.
"0" bit le + significatif en haut de la tête
2980 "48", "96" nombre de points par ligne, 480 ou 960
2990 séquence graphique densité standard
3000 séquence graphique double densité

Nous suggérons à tous ceux qui désirent tirer parti au mieux de l'imprimante matricielle, la lecture du livre de Michel Archambault "La pratique des imprimantes" aux éditions Soracom.
Nous restons à la disposition des lecteurs pour toute aide supplémentaire concernant ces programmes (Par écrit seulement et qu'ils veuillent bien joindre une enveloppe autoadressée et QUATRE coupons réponse internationaux).

LES TRAITEMENTS DE TEXTE SUITE

VOTRE GUIDE D'ACHAT

Comme promis, nous continuons notre étude des traitements de texte pour PC. Les logiciels essayés ce mois-ci font grosso modo partie de la même gamme de prix que ceux présentés le mois dernier et sont vendus entre 500 et 1000 F. Le mois prochain, nous terminerons l'étude des produits situés dans cette fourchette et entamerons celle des logiciels coûtant plus de 1 000 F. Ainsi, avec les numéros de septembre, octobre et novembre de votre magazine, vous aurez un aperçu de la majorité des traitements de texte pour PC dont le prix est inférieur à 1 500 F. Dans le dernier chapitre viendront les " ténors " du marché professionnel c'est-à-dire les WORD 3 et WORD PERFECT et leurs outsiders LOTUS MANUSCRIPT, WORDSTAR 2000) EVOLUTION, ainsi que, si nous l'avons en version commercialisée, SPRINT de BORLAND.

FLASHTEXT

Edité par INTEK, FLASHTEXT est un logiciel certes non dépourvu de qualités mais que l'organisation de sa documentation et certains problèmes rencontrés lors de l'impression de textes rendent difficilement recommandable.

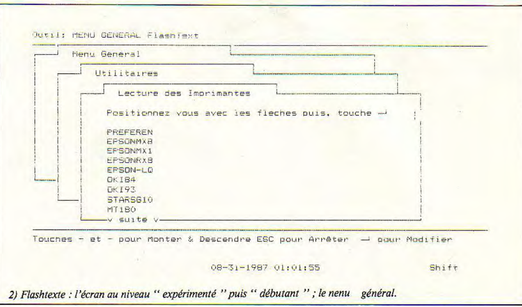
Parlons tout d'abord de la documentation. Présentée sous la forme d'un cahier de soixante-quinze pages, elle expose effectivement toutes les fonctions de FLASHTEXT et la procédure à suivre pour les mettre en œuvre. Il n'est donc pas question de dire qu'elle est incomplète. Mais sa présentation par trop touffue, (c'est peu de dire que les points importants ne sont pas mis suffisamment en évidence) et l'absence d'exemples concrets la rendent par trop hermétique pour qui n'a pas l'habitude des logiciels de traitement de documents. Pour arranger les choses, l'utilisateur ne dispose pas d'aide en ligne et n'a donc d'autre possibilité que de se reporter à la brochure pour obtenir des renseignements. Il est certes possible de définir un niveau d'utilisateur (Débutant, Moyen, ou Avancé) mais cette précision ne sert qu'à limiter les fonctions auxquelles peut avoir accès l'utilisateur par rapport à son niveau de connaissances.
Elle permet certes au néophyte de se familiariser d'abord avec les fonctions les plus utilisées, (les fonctions non affichées sont réellement inaccessibles) mais sa nécessité et son utilité sont à démontrer.

Pour continuer avec les défauts, parlons un peu de l'impression. D'après la documentation, aucun problème ne se pose avec les imprimantes IBM. Quelle ne fut pas ma surprise de ne pas pouvoir obtenir les caractères accentués sur une imprimante configurée en IBM, et sur laquelle j'obtiens ces caractères avec tous les autres logiciels du même type. De deux choses l'une : ou la documentation n'est pas suffisamment explicite (le choix d'une imprimante dans une liste n'est pourtant pas sorcier), ou il manque quelque chose quelque part, mais quoi ? Précisons tout de suite que j'utilise une CITIZEN 120 D configurée en imprimante IBM avec jeu de caractères français, et qu'elle fonctionne parfaitement avec les autres logiciels. Il est d'ailleurs à noter qu'à l'inverse de ce qui se trouve ailleurs, les imprimantes IBM graphiques et EPSON FX ne sont pas dans la liste des types d'imprimantes joints au logiciel. Gageons qu'il s'agit d'un problème localisé sur la disquette du logiciel, car il serait quand même étonnant qu'un tel produit ne puisse imprimer nos chers accents.
Enfin, certaines manipulations ne sont pas des plus légères. Ainsi si vous voulez choisir une imprimante alors que vous êtes en saisie il vous faudra au préalable sauvegarder le texte affiché faute de quoi ce dernier sera perdu. FLASHTEXT vous avertit de ce risque, ce qui vous permet de l'éviter. Mais il s'agit d'un procédé plutôt lourd d'utilisation.
Tout n'est cependant pas négatif dans FLASHTEXT. Il est rapide (pour une fois, un logiciel porte bien son nom) et surtout travaille lors de son lancement en mode recouvrement, et non en insertion. Cette dernière est appréciable, surtout pour les débutants qui sont aisément déroutés par l'insertion systématique et qui corrigent plus facilement leurs

erreurs en retapant la partie erronée. Signalons aussi la répétition verticale qui facilite grandement la réalisation des tableaux et s'active grâce à la touche F3, et la tabulation numérique qui permet un cadrage à droite.

Pour le reste, FLASHTEXT est muni des fonctions essentielles à tout traitement de texte digne de ce nom à savoir copie de bloc, recherche et remplacement de texte, et possibilité de mailing. Un regret au sujet de cette fonction, les explications qui la concernent sont vraiment trop succinctes (1 page). Enfin, la capacité de FLASHTEXT est d'environ huit pages de texte ce qui est largement suffisant pour la plupart des utilisations de ce genre de logiciel. Pour terminer, il est utile que vous sachiez que FLASHTEXT utilise la souris ce qui facilite les manipulations et les positionnements dans le texte.

Il est dommage que FLASTEXT souffre des défauts énumérés plus haut. En effet, son utilisation est en général agréable et le produit est assez complet pour satisfaire la petite association ou le travailleur indépendant désireux d'avoir un produit performant pour un prix raisonnable. Toutefois ses faiblesses, ainsi que la mauvaise organisation de sa documentation et l'absence d'une aide en ligne nous empêchent de le conseiller et lui font préférer d'autres logiciels. L'affichage des choix "à la façon de Microsoft" et l'apparition de menus de sélection (non déroulants il est vrai) ne suffisant pas à rendre un produit totalement attrayant.



2) Flashtexte : l'écran au niveau " expérimenté " puis " débutant " ; le nenu général.

WORKWRITER

Le logiciel de Ere Informatique se veut simple d'emploi et performant. Il l'est effectivement. Dans une superbe boîte en carton, vous trouvez le manuel utilisateur et la disquette du logiciel qui sont largement à l'aise dans leur emballage.

La documentation est constituée en tout et pour tout d'un livret de 40 pages environ et le moins que l'on puisse dire est qu'elle est insuffisante. Certes la quasi-totalité des possibilités du produit sont exposées, mais il n'y a absolument aucun exemple d'application du produit (ou en tout cas, ce qui est dénommé exemple à la fin de la brochure ne mérite pas du tout cette appellation). C'est franchement dommage car le logiciel lui-même est plutôt simple et agréable à utiliser. Mais disons-le carrément : la documentation n'est absolument pas au niveau du produit, et n'est qu'un catalogue des possibilités du logiciel, sans indication supplémentaire. Il aurait sûrement mieux valu vendre le logiciel une centaine de francs plus cher et fournir un manuel utilisateur digne de ce nom. Un traitement de texte ne nécessite pas les mêmes explications qu'un jeu, ne serait-ce que parce qu'il n'a pas la même utilité.

Le logiciel lui-même est, nous l'avons déjà écrit, simple et agréable d'emploi. Tout au plus pourra-t-on regretter une certaine lenteur dans les déplace-

.........G.......T.......................N.......................D..........

EXEMPLE DE TABLEAU

RUBRIQUE	TOTAL H.T
Depenses pers.	1235.47
Réparations voit	493.18
Crédits divers	18227.02

...................................C 1: 50P10L1...REDIGER S.SPIESS

F1=IMAGE F2=FICH F3=FORMAT F4=IMPR F5=SUP F6=INS F7=SYS F8=M/A F9=REP F10=MAIL

1) Types de tableaux réalisés avec Workwriter.

Traitements de texte

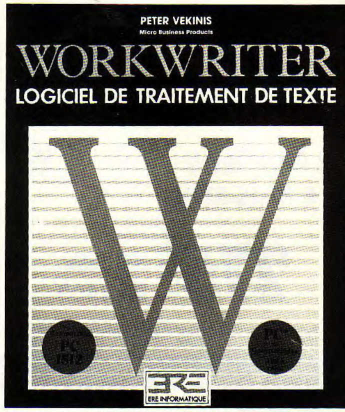
ments du curseur dans le texte, mais ceci est sûrement dû à ses possibilités graphiques. Car il en possède de très intéressantes : histogrammes, boîtes (permettant, en les combinant avec les tabulations, de réaliser des tableaux d'excellente facture) peuvent être aisément tracés avec WORKWRITER, ainsi que de simples lignes horizontales ou verticales. Mentionnons aussi que l'utilisation des touches INS et DEL pour la réalisation des coins d'un tableau provoque au début quelques surprises, car ces touches sont détournées de leur utilisation habituelle. Mais l'habitude est vite prise des nouvelles fonctions de ces touches. En appuyant sur ALT et en composant le code ASCII d'un caractère vous obtenez l'affichage de ce caractère.

Les possibilités de travail sur le texte sont on ne peut plus clas siques, à l'exception des fonctions de déplacement et de copie de blocs qui sont inexistantes. On trouvera cependant les fonctions d'alignement des colonnes de chiffres sur le point décimal et de décalage d'un paragraphe par rapport au reste du texte.

Il est nécessaire de prendre garde au déroulement de certaines fonctions. Ainsi, la rejustification d'une ligne située dans un paragraphe décalé grâce à la mise en place d'un alinéa se fait entre les marges droite et gauche de la page et ne tient pas compte de l'alinéa précisé. Enfin la saisie se fait, sauf indication contraire, en mode recouvrement ce qui est plus pratique pour le débutant que le mode insertion.

Les capacités de WORKWRITER sont limitées par la taille d'une directory sous MS/DOS. En effet, chaque page fait l'objet d'un fichier particulier dont le nom est consititué de l'appellation du texte avec comme extansion le numéro de la page stockée. Il n'est pas évident que cette méthode soit la meilleure pour la saisie de textes importants, surtout à cause de la multiplication des accès disque qu'une telle procédure implique.

Malgré quelques défauts mineurs, WORKWRITER apparaît comme un produit agréable et dont la prise en mains est rapide. Dans cette gamme de prix, il est un des rares logiciels de traitement de texte à être



muni de possibilités graphiques. Certes, vous n'aurez pas toutes les possibilités qu'offrent d'autres logiciels plus élaborés, mais aussi plus coûteux. Il sera toutefois largement suffisant pour contenter celui qui doit taper des textes de faible volume ou est amené à rédiger des rapports contenant des tableaux de synthèse ou de résultats.

TEXTOMAT

Présenté dans un classeur contenant le manuel utilisateur et une disquette, TEXTOMAT est le traitement de texte pour PC et produit par MICRO-APPLICATION.

La documentation est constituée d'environ 160 pages. Là encore, il faut regretter l'absence d'exemples concrets qui sont indispensables, surtout pour des logiciels de ce type destinés au vu de leur prix à une clientèle de néophytes. Pas grand chose à critiquer à son sujet, à l'exception de la remarque précédente. Il s'agit d'une documentation des plus complètes que nous ayons pu trouver sur les logiciels de ce type dans cette gamme de prix. Toutes les fonctions y sont expliquées avec un niveau de

```
Mode Impression Ligne: 004   Colonne: 000  (Textomat PC)

      L'ordre FSET permet dedéterminer les  attributs de  ficnier  tel
      oue mot  de  osse, marges de  date  e  here.ains  oue les  états
      (systeme  ou répertoire)  et ls  types d'accés  e les  controles
      d'archves.

Formatage en cours   1


Mode Impression Ligne: 004  Colonne: 000  (Textomat PC)

L'ordre FSET permet dedéterminer les attributs de fichier tel oue mot de osse.
marges de date e here,ains oue les états (système ou répertoire) et ls types
d'accès e les controles d'archves.«
```

3) Textomat dans ses œuvres : remarquez qu'avec une frappe de vitesse " normale ", le traitement de texte n'est pas capable de prendre en compte tous les caractères frappés !

détail suffisant pour qui a déjà eu à utiliser cette famille de logiciels mais, encore une fois, bon courage au débutant.
L'écran de TEXTOMAT est on ne peut plus simple. Il se compose tout simplement d'une ligne d'état à la partie supérieure et indiquant le mode de travail ainsi que la position des différentes tabulations. La ligne du bas est réservée à l'affichage des options proposées par les menus. Autant que vous le sachiez tout de suite TEXTOMAT n'est pas, mais alors pas du tout, WYSIWYG (What You See Is What You Get) et ne vous présente pas à l'écran, lors de la saisie occupe toute la largeur de l'écran et ce n'est que lors du choix ECRAN dans le menu IMP que vous pourrez visualiser le texte tel qu'il se présentera à l'imprimante. On peut aimer, mais j'avoue préférer grandement les logiciels qui permettent de se faire une idée de ce que sera le texte lors de la saisie, c'est autrement plus confortable.

Pour corser le tout, TEXTOMAT est lent, très lent. A une vitesse de frappe normale (je ne suis pas excessivement rapide), vous avez le temps de voir la fin de votre phrase s'afficher alors même que vous l'avez terminée. Ceci s'accompagne de l'oubli d'un nombre conséquent de caractères et vous oblige à effectuer quantité de corrections. C'est franchement désagréable, et même rédhibitoire.
Pourtant, TEXTOMAT possède des options que d'autres logiciels du même prix n'ont pas. Citons la possibilité de faire des calculs entre deux valeurs dans une ligne de texte (hélas aussi mal expliquée que le reste), la possibilité d'activer une routine de césure automatique ou semi-automatique (au choix), et les fonctions de

TEXTO MAT

TRAITEMENT DE TEXTE
POUR IBM PC ET COMPATIBLES

EDITIONS MICRO APPLICATION

UN LOGICIEL DATA BECKER

mémorisation de phrases type et de séquences de caractères de contrôle. Le mailing est particulièrement aisé à mettre en œuvre et, de plus, TEXTOMAT est doté d'un programme de gestion de fichier des adresses qui facilite l'utilisation de cette fonction. Enfin l'ordre UNDO permet d'annuler les effets de la dernière fonction exécutée, ce qui augmente la sécurité d'emploi du produit.
TEXTOMAT permet de saisir jusqu'à 48 000 caractères, ce qui correspond à environ vingt-cinq pages de texte. Cette capacité sera largement suffisante pour la majorité des utilisateurs. Toutefois, et malgré la présence de certaines possibilités inexistantes chez nombre de ses concurrents, je ne saurais conseiller l'acquisition de ce logiciel. Le fait qu'il ne soit absolument pas WYSIWYG, et sa lenteur sont des défauts par trop gênants et qu'on ne retrouve pas chez d'autres produits. Peut-être conviendra-t-il à ceux qui ont déjà utilisé la version CPC du logiciel ?

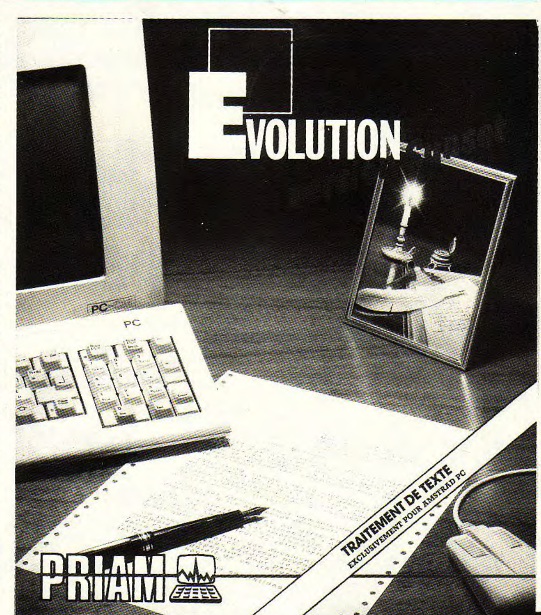
EVOLUTION SUNSET

Il s'agit d'une version simplifiée du traitement de texte ÉVOLUTION développé sous GEM. Par rapport à son aînée, la version SUNSET a quelques fonctions en moins, telles le tri alphabétique de paragraphes ou encore l'indexation automatique.
Avouons-le tout de suite, ce produit a tout pour séduire. On peut certes ne pas aimer travailler sous un intégrateur, mais il faut reconnaître qu'un produit tel que GEM trouve dans son association avec un logiciel tel que ÉVOLUTION toute sa justification.
Composée d'un classeur, la documentation manque de détails. Encore une fois, elle s'adresse à des utilisateurs familiarisés avec GEM, mais aussi avec le logiciel lui-même. Quand donc les éditeurs de ce type de logiciels comprendront-ils que l'essentiel est d'avoir un manuel utilisateur clair et bien organisé, et non pas de " faire du volume " ? On peut aussi lui reprocher de ne pas avoir été

réécrite pour la seule version SUNSET (il n'y a pas de petites économies). En effet, elle est truffée de paragraphes en italiques qui concernent la seule version complète d'ÉVOLUTION et sa lecture est cause d'erreurs et " crises de nerfs " manifestées par la recherche de fonctions non présentes dans SUNSET.

Nous n'entrerons pas en détail dans les possibilités qu'offre le travail sous GEM. Vous connaissez sûrement le rôle des ascenceurs situés sur le côté et en bas des fenêtres et la façon d'activer ou désactiver des fonctions avec la souris.

Avec SUNSET, vous pouvez avoir jusqu'à quatre fenêtres ouvertes simultanément, chacune pouvant contenir un texte différent ou des morceaux d'un même texte. Chaque fenêtre est titrée par le nom du texte qu'elle contient. Des morceaux peuvent être échangés entre les documents affichés dans les différentes fenêtres. Le logiciel travaille entièrement en mode graphique, ce qui permet d'avoir de nombreuses polices de caractères et en fait un produit réellement WYSIWG. Cela se traduit certes par une certaine lenteur du logiciel, mais celle-ci est peu sensible en comparaison d'autres produits qui n'offrent pas les mêmes possibilités. Enfin, pour la taille du texte que vous désirez saisir, vous n'êtes à priori limité que par la seule place disponible sur le support magnétique.



Parmi ses nombreuses possibilités ÉVOLUTION SUNSET dispose des fonctions d'insertion de dessins ou graphiques, de définition d'un glossaire d'expressions courantes, et d'aide à la césure de mots. Enfin, sa fonction mailing est agrémentée de la possibilité d'utiliser des critères de sélection mettant en jeu les arguments du fichier des variables. Tout ceci fait un produit très agréable à utiliser. Le choix de l'excécution sous GEM donne au logiciel une ergonomie indéniable et le confort apporté par les menus déroulants n'est pas négligeable. On regrettera seulement, et une fois de plus, l'inadaptation de la documentation au public visé. Mais, après quelques tâtonnements, il en est de SUNSET comme des autres : on s'en sort !

Essai de EVOLUTION de PRIAM SOFTWARE

Essai de Evolution de PRIAM SOFTWARE

Essai Evolution

Conclusion

Sur les quatre produits essayés ce mois-ci, deux se détachent très nettement, essentiellement par leur facilité d'emploi. WORKWRITER et ÉVOLUTION SUNSET sont en effet au-dessus du lot. Certes, FLASHTEXT et TEXTOMAT (bien qu'ils soient très lents) ne sont pas ce qu'il conviendrait d'appeler des "mauvais logiciels", mais nos préférences vont aux deux autres. Notre choix final ira toutefois à SUNSET qui, en travaillant sous GEM, offre une ergonomie que n'a pas son concurrent et présente plus de possibilités.

R.P. SPIEGEL

logiciel	éditeur	qual. doc.	facil. emploi	fonct.	global	Prix
FLASHTEXT	Intek	–	+	++	+	
TEXTOMAT	Micro-Application	–	–	+	–/+	820 FF
WORKWRITER	ERE Informatique	–	++	+	+/++	450 FF
SUNSET	PRIAM	–/+	+++	+++	++/+++	1 150 FF

PLACON Un logiciel de comptabilité multi-sociétés

Distribué par API Informatique, PLACON est un logiciel de comptabilité générale permettant de traiter jusqu'à cinq sociétés différentes. Un de plus, direz-vous. C'est certes vrai, mais PLACON se distingue de ses concurrents dans le sens où il semble avoir été particulièrement conçu pour des débutants en informatique.

Une présentation claire pour un accès aisé.

Cela se ressent dès la lecture de la documentation. Présentée dans un classeur, celle-ci est très bien organisée. Au lieu d'être un simple exposé des possibilités du produit, elle débute par un exemplaire pratique sur une des sociétés tests enregistrées avec le logiciel. Ceci est très commode et permet au néophyte de comprendre rapidemment comment il peut utiliser le produit. On y trouve ensuite une description détaillée des fonctions offertes. Détaillée n'est pas un vain mot. La description des différentes options possibles est effectivement accompagnée d'une procédure d'utilisation précise expliquant toutes les phases du processus.
Toutes les fonctions possibles avec un logiciel de comptabilité classique (saisie des écritures, journaux, grand-livre, balance et bilan) sont accessibles avec PLACON. Nous ne nous amuserons donc pas à les détailler. Précisons simplement que la clôture d'exercice s'accompagne d'une génération automatique des reports à nouveau. De plus, il est possible d'effectuer un suivi des règlements de la clientèle et d'éditer, en cas de non paiement, des lettres de relance dont trois modèles sont fournis avec le logiciel. Pour ajouter à la simplicité des opérations, vous avez la possibilité de créer des libellés automatiques qui seront simplement appelés par leur numéro lors de la saisie des écritures. Il est également possible de compléter ces libellés par des renseignements particuliers. Vous pouvez ainsi créer un libellé automatique REGLEMENT FACTURE N° auquel vous n'aurez à ajouter que le numéro de facture lors de la saisie des écritures qui lui correspondent. Ce mode de travail accélère considérablement le rythme de saisie.

Tout en puissance et simplicité.

L'édition des états est facilitée par le paramètrage de l'imprimante. Vous devez signaler, en particulier, si votre imprimante est dotée d'un grand ou petit chariot (un petit chariot provoquera l'édition de certains états en condensé), le nombre de lignes par page, et si vous désirez un saut de page avant chaque début d'impression. Pour compléter le tableau, il faut signaler que le mode de travail est un heureux mélange de travail en temps réel et en temps différé (du batch pour tout dire). En effet, les écritures saisies sont d'abord stockées dans un fichier indépendant et ne jouent pas sur les soldes des comptes. Pour qu'elles soient effectivement prises en compte dans la comptabilité, vous devez au préalable les « valider » ce qui se fait simplement en choisissant l'option MISE A JOUR SAISIES COMPTABLES du menu de saisie des écritures. Avant cette opération, vous pouvez à volonté modifier des écritures saisies. Au sujet de cette facilité, il est dommage qu'il n'ait pas été prévu d'option permettant de supprimer des écritures saisies. S'il est vrai que les erreurs nécessitant une suppression de l'écriture enregistrée sont rares lors des utilisations de ce type de logiciel, nul ne peut affirmer qu'elles sont inexistantes. Pour terminer avec ce survol du logiciel précisons qu'un plan comptable standard qui devrait (à l'exception des comptes

JOURNAL 1 VENTES — SAISIE ECRITURES — 1 1

PIECE	COMPTE	DATE	L.	LIBELLE	DEBIT	CREDIT	ECH.
128	4110007	050887	1	2327	10325.56		310887
128	4457100	050887	1	2327		1619.35	
128	7070000	050887	1	2327		8706.21	

Ventes marchandises	10325.56	10325.56	TOTAUX

1=7070000 2=4457100 3= 4=

clients et fournisseurs) satisfaire la majorité des utilisateurs est fourni avec PLACON.

De menus défauts.

La sécurité n'a pas été négligée. Il est impossible d'ouvrir deux fois le même compte, de passer des écritures sur un compte inexistant (vous pouvez alors ouvrir le compte pendant la phase de saisie des écritures), ou de valider des écritures non équilibrées. De plus, le produit est muni d'une procédure de restauration qui permet de récupérer les données juqu'à le dernière sauvegarde en cas d'incident matériel.

Si PLACON est doté de qualités certaines, il n'en est pas moins affecté de menus défauts. Par exemple, et pour une société, il n'est possible d'affecter qu'un seul taux de TVA qui sera pris en compte dans les calculs des contre-parties.

Dommage d'obliger à faire le calcul à la main lorsqu'on doit utiliser plusieurs taux, d'autant plus que la prise en compte de plusieurs taux (et éventuellement leur liason avec des comptes particuliers) n'est vraiment pas une difficulté majeure.

```
EXEMPLE 2                 ++   PLACON   ++                05/08/87

PLAN COMPTABLE                   10     EDITION JOURNAUX            50
LIBELLES AUTOMATIQUES            11     EDITION GRAND LIVRE         51
JOURNAUX                         12     EDITION BALANCE             52
                                        COMPTE DE RESULTAT          53
-> SAISIE ECRITURES              20 <-  BILAN                       54
                                        STATISTIQUES                55
CONSULTATION DES COMPTES         30
LETTRAGE                         31     SUIVI TRESORERIE            60
                                        AUTRES OPTIONS              61
FIN DE MOIS                      40
FIN DE PERIODE                   41     CHANGEMENT SOCIETE          90
REGULARISATION GESTION           42     FIN APPLICATION             99
FIN EXERCICE                     43

COMPTES      0 ECRITURES      0         OPTION :20:
```

```
EDITION DES ERREURS
-----------------------------------------------
JOURNAL 01

           MISE A JOUR SAISIES COMPTABLES

: JOURNAL            : VER.: TOTAL DEBIT : TOTAL CREDIT:  M.A.J.  :
:--------------------:-----:-------------:-------------:----------:
 VENTES                ok      10325.56      10325.56     ok
 ACHATS
 BANQUE

                  FIN ACTUALISATION Touche
```

Attention ! protection.

Enfin, on me permettra de critiquer la méthode de protection du logiciel. D'abord, j'ai du mal à comprendre la manie qu'ont les éditeurs français à établir sur leur produits des protections de plus en plus tordues et qui peuvent, à la limite, empêcher un début d'utilisation normal du logiciel. Que je sache, l'acquéreur professionnel d'un logiciel a besoin non seulement des disquettes du programme, mais aussi de la documentation. Et en général, une société désireuse de se procurer un produit correspondant à ses besoins achètera celui-ci plutôt que de chercher une version piratée sur laquelle elle n'aura aucune garantie. Dans le cas de PLACON, la méthode choisie vaut presque son pesant de cacahuètes. Lorsque vous acquérez le logiciel, vous ne pouvez saisir que deux cents écritures et deux cents comptes. Pour pouvoir faire plus, vous devez envoyer à l'éditeur une carte avec la raison sociale de votre société et vous recevrez par retour du courrier, un code vous permettant d'aller au-delà. Il est souhaitable que la poste n'ait pas de retard et que vous n'ayez pas trop de clientèle. Sinon, vous risquez de commencer votre saisie en rattrapant le retard pris pendant l'échange des codes. Et que se produit-il en cas de détérioration du support du logiciel ? Quand donc les distributeurs français se décideront-ils à considérer les utilisateurs (surtout professionnels) comme des adultes ? Mais il s'agit là d'un défaut mineur, et tellement courant en France.

```
                       INSTALLATION

IMPRIMANTE GRAND CHARIOT   (O/N)                     :N:
SAUT DE PAGE AVANT DEBUT IMPRESSION   (O/N)          :N:
NOMBRE DE LIGNES PAR PAGE                            :72  :

NOM DE LA SOCIETE     1 :SPIEGEL S.A                 :
NOM DE LA SOCIETE     2 :SPIEGEL S.A                 :
NOM DE LA SOCIETE     3 :EXEMPLE 3                   :
NOM DE LA SOCIETE     4 :EXEMPLE 4                   :
NOM DE LA SOCIETE     5 :EXEMPLE 5                   :
CODE                    :             :
TAUX TVA                :18.6 :

SOC.2   CODE ACCES             :      :
        DATE DEBUT EXERCICE    :010187:    DATE FIN EXERCICE :311287:
        DATE DEBUT PERIODE     :      :
        DERNIER MOIS CLOTURE   :      :
```

Un bon produit au bon prix.

Par ses possibilités, PLACON apparait comme un produit de qualité, bien fini, et simple à utiliser. Sa documentation ainsi que la possibilité d'avoir à tout moment accès à une aide en ligne en font un logiciel tout particulièrement destiné aux néophytes de l'informatique. Sa prise en main est rapide, et un utilisateur non spécialiste a mis moins de deux heures à maîtriser la majeure partie de ce produit. De plus, cette simplicité ne s'obtient pas au détriment de la rigueur du traitement. Les sécurités prévues sont suffisantes et les modes de travail, de contrôle, et d'affectation devraient ravir les comptables. Enfin, PLACON utilise des fichiers ASCII. Ceci permet d'utiliser ses données avec d'autres logiciels, voire d'écrire des programmes produisant des fichiers récupérables par PLACON (interface avec un logiciel de paye par exemple). La documentation donne le nom des fichiers utilisés par le logiciel.

Pout tous renseignements : API Informatique. 25, rue Béarn, 33160 - St Médard-en-Jalles

R.P. Spiegel

COURRIER

Q : J'ai lu dans votre mensuel (Amstrad Magazine n° 22) qu'étaient sortis une souris AMX Mouse + AMX Desktop pour Amstrad PCW. Je possède un Amstrad CPC 6128 et je voudrais savoir si cette souris AMX + Desktop peut s'adapter sur le 6128. J'aimerais également avoir l'adresse de la société Wings.

Alex Pellegrinetti
Ajaccio

R : La souris en question et le logiciel d'exploitation (bureau) ne fonctionnent que sur PCW. Sachez qu'il existe une souris AMX pour le CPC, livrée avec un utilitaire de dessin mais pas de "desktop" comme pour le PCW.

L'adresse de la société WING'S est la suivante :
WING'S Microelectronics Distribution
205, rue du Faubourg St Honoré
75008 PARIS

Q : je voudrais savoir (question à 10 Ko) ce que veulent dire les mots : binaire, hexadécimal, bits ?

Jérome (12 ans) – Palaiseau

R : binaire et Hexadécimal font référence aux « Bases » qu'on étudie à l'école. Le binaire correspond à la « base deux » (0 ou 1 possible), l'exadécimal correspond à la « base 16 ». Concrètement, en informatique, ils sont utilisés notamment pour les symbols (fréquemment donnés en binaire sous forme de suite de 0 et de 1) et pour les chargeurs de programmes en assembleur (pokage de valeur en mémoire). Pour de longues listes de datas, par exemple, on pourra préférer la saisie en héxadécimal car cette méthode est plus courte (il vaut mieux saisir dix mille fois « FF » que dix mille fois « 255 » et entraine moins de risques d'erreurs.

La définition d'un « bits » est d'après le Dictionnaire de l'informatique Larousse, « la contraction de Binary Digit, soit un des chiffres dans la numération de base 2 ou une unité binaire de quantité d'information (...) ». En d'autres termes, c'est une information élémentaire.

NB : on a gagné les 10 Ko ?

Q : *Etant étudiant en mathématiques, j'envisage l'achat d'un PC 1512 Double Drive et d'une imprimante. J'ai lu que le PC 1512 pouvait être équipé d'un processeur arithmétique ; quel est l'intérêt de ce processeur, comment se le procurer et comment l'installer ?*

Lenfant Jérôme, Paris

R : En effet, le PC 1512 dispose d'un emplacement prévu pour un coprocesseur 8087 (Intel) et particulièrement adapté aux calculs mathématiques en améliorant notamment la vitesse des longs calculs pour les tableurs (intérêt principal). Un 8087 pourra également s'avérer très utile si vous « tâtez » du Turbo Pascal et que vous voulez écrire des programmes de calculs très performants. L'envers de la médaille est que ce coprocesseur venant « assister » le processeur principal du PC coûte relativement cher... ce qui fait que peu d'applications « grand public » l'exploitent. Si malgré le coût (comptez environ 2 000 francs) vous décidez d'en équiper votre PC, pas de problème : en effet, bon nombre de compatibles dont le PC 1512 disposent d'un emplacement pour ce 8087 ; il ne vous reste alors plus qu'à l'enficher dans son support et à en exploiter ses possibilités.

Q : *Quelle est la différence entre les cartes CGA, EGA et Hercules ? peut-on les connecter à des CPC et un moniteur haute-résolution ?*

Thierry Chevel, Rouen

R : D'abord entendons-nous bien : il ne faut pas confondre l'environnement PC et la gamme des CPC... Rassurez-vous, vous n'êtes pas seul à vouloir connecter des extensions PC sur un CPC. Maintenant, pour répondre à votre question, il est impossible de brancher une telle carte sur un ordinateur autre que PC (ou compatible) donc sur un CPC « même équipé d'un moniteur haute résolution ». La différence entre CGA, Hercules et Ega tient dans la résolution obtenue et le nombre de couleurs disponibles. La carte Hercules (ou compatible) permet d'obtenir une résolution de 720 sur 348 en Monochrome. Les cartes CGA permettent des résolutions de 320 x 200 en 16 couleurs ou 640 x 200 en 4 couleurs. La carte EGA quant à elle permet des affichages en couleurs (16 parmi 64) de 640 sur 300 pixels. Ces cartes sont réservées aux PC et nécessitent (notamment la carte EGA) des moniteurs très performants... et coûteux.

Q : *possesseur depuis peu d'un PC 1512 Amstrad, je me familiarise progressivement avec ce nouvel environnement. Je voudrais savoir à quoi correspondent les trois lettres qui apparaissent, après le noms des programmes lors d'un « DIR » ?*

Faber Philippe, Lyon

R : Vaste question que celles des extensions de fichiers MS-DOS, Dos plus et Gem. Sommairement, voici leurs principales significations.
.BAS représente généralement des programmes écrits en Basic, .BIN des fichiers binaires, .BAK un ancien fichier remplacé par une version plus actuelle (ces trois extensions différant peu de celle rencontrées sur des CPC par exemple). .OVR désigne des fichiers « Overlay » c'est-à-dire des fichiers « accessoires » que le programme principal appelle en cas de besoin mais qui sont stockés sur disquette pour des raisons d'économie de place mémoire. Les fichiers .DOC sont généralement des fichiers ASCII le plus souvent donnant des explications sur le fichier désigné avant l'extension. Les .COM représentent des fichiers de commande, assez proches des .EXE (fichiers d'exécution) ou encore des .BAT qui sont des fichiers « batch » autorisant l'auto-run lors d'un « boot ».
Les fichiers .SYS sont pour leur part des fichiers concernant le système lui-même utilisés principalement pour la configuration de votre système (RAMDRIVE.SYS, DRIVER.SYS...)
Pour ce qui est des extensions GEM, .GEM concerne des fichiers créés par Gem Draw (ou Snapshot), .IMG est une extension permettant de retrouver des fichiers créés par GEM Paint, .OUT des fichiers « de sortie » créés par le programme GEM.APP, .ACC représente des fichiers en rapport avec les accessoires de bureau (comme la calculatrice et l'horloge). Enfin, les extensions .APP et .RSC concernent les programmes et fichiers d'application GEM eux-mêmes.

Q : *pourriez-vous me communiquer l'adresse de la société Waldata qui édite le logiciel Valeur PLus dont vous faites mention dans vos colonnes page 109 du numéro 23 (juin 87) ?*

Jean Carroussel — Pont de l'Arn

R : vous pouvez joindre la société Waldata au : 7, square Surcouf, 91350 Grigny, 69.06.56.48.

Q : *j'ai fait l'acquisition d'un livre édité par PSI et intitulé « programmes en Logo ». Malgré des recherches intensives, je ne suis jamais parvenu à me procurer le programme « logo en français ». Ce programme n'existe pas en Belgique et, à Paris, on m'a répondu que cela était très difficile de se le procurer. Alors voilà ! Si parmi vos lecteurs (ou chez vous) quelqu'un pouvait me venir en aide, je lui serais très reconnaissant...*

Jacques Van Den Abbeel
37 rue du Culot
6800 Bertrix
Belgique

R : la seule piste que nous ayons concernant un Logo francisé est celui proposé par F.A.V.E, Caillava, 32700 Lectoure (France). Essayez de contacter FAVE et comptez sur la serviabilité de nos lecteurs pour vous dépanner. A cet effet, nous avons publié votre adresse.

Q : *posseseur d'un PCW 8256 à des fins professionnelles et d'un CPC 6128 couleur acheté pour mes enfants, j'ai entendu dire qu'il est possible d'installer le Basic Mallard sur le CPC. Dans quelle mesure cela est-il possible car j'aimerais pouvoir, à la maison, programmer en basic PCW sans avoir à déplacer ce dernier qui se trouve de façon fixe sur mon lieu de travail ?*

René Cotté — Marseille

R : il est possible de charger le Basic Mallard du PCW sur un 6128. Il suffit en effet de transférer la disquette système du PCW sur une disquette au format CPC (le PCW accepte de faire des PIP sur une disquette formattée DATA alors que le CPC n'apprécie pas les disquettes au format PCW — READ FAIL —) et, une fois le CP/M + livré avec le CPC « booté, de charger le Mallard. Evidemment, il vous faudra tenir compte de l'affichage qui n'est pas le même et peut-être redéfinir quelques touches. Les programmes Basic (écrits par vous-même sur le PCW) tourneront sans aucun problème ; par contre vous risquez de rencontrer des problèmes avec des programmes du commerce qui font notamment des appels du drive M (que bien sûr le CPC n'a pas).

Q : *lisant différentes revues d'informatique générale j'ai vu qu'il existait des échantillonneurs pour d'autres ordinateurs que l'Amstrad CPC. Passionné par le son sous toutes ses formes (musique, synthèse vocales, fichiers échantillonnées...) je voudrais savoir si de tels matériels existent sur Amstrad, ou s'ils vont être adaptés au CPC.*

R : il n'existe (malheureusement !) pas d'échantillonneur (permettant donc de digitatiser sons, musiques et paroles) pour Amstrad CPC. Cela vient peut-être du rapport entre un tel matériel assez couteux et le prix d'une configuration complète ou encore à cause d'une mémoire insuffisante pour des opérations extrêmement gourmandes en Ko...
Si le son vous intéresse en lui même et que vous ne cherchez pas forcément la « perfection », sachez qu'il existe un logiciel de l'éditeur ESAT Software (Echosoft) qui vous permettra de réaliser de petites digitalisations (musiques, sons, voix) en utilisant l'entrée K7 et un sim-

ple magnétophone. Outre l'éditeur de sons (intéressant), vous pourrez ensuite travailler sur le fichier digitalisé et le réincoporer dans vos propres programmes. Sinon, la synthèse vocale obtenue à partir des synthètiseurs vocaux existant sur l'Amstrad est très satisfaisante. Les principaux constructeurs dont DK Tronics et Technimusique. Ce dernier, français, offre un synthétiseur vocal dépourvu (au départ) d'intonations anglaises et adapté au langage français (mise en œuvre à base de phonèmes). Donc, si le son vous intéresse, vous pouvez déjà vous amuser avec votre CPC !

Q : *possèdant un CPC 664, j'envisage l'achat du logiciel Ramdisk (de Micro-C) pour pouvoir travailler avec un disque virtuel. Mais pouvez-vous me dire si la mise en œuvre de ce disque n'est pas trop difficile ?*

Robert Henaut – Montpellier

R : tout d'abord une mise en garde ! Ramdisk est un très bon programme mais il nécessite 64 Ko + 64 Ko... En effet, ce sont les 64 Ko supplémentaires qui seront utilisés comme disque virtuel (RAM DISC). Attention donc à votre configuration. Sinon, ce programme est très facile à utiliser, il suffit de charger le programme, de l'initialiser, de « formater » le disque virtuel par une instruction du type : Iformat , « M », 63 ; les accès se faisant par assignation à un « drive M » (exemples : SAVE « M : Prog » ou LOAD « M :prog ».

A noter que les fichiers ou programmes contenus sur la disquette seront bien entendu « volatiles » et, si vous oubliez de les retransférer sur support magnétique, irrémédiablement perdus dès extinction de la machine.

Q : *j'ai un problème tout bête, je posséde votre programme de recopie d'écran « EPSONPAC » paru dans votre numéro 16. Celui-ci semble fonctionner parfaitement mais mon imprimante saute des expaces entre chaque « passe ». Comment puis-je obtenir avec une Smith et Corona, Fastex 80 des sorties cohérentes ?*

R : la solution à votre problème d'imprimante Fastex 80 associée à EpsonPac est simple. Par expérience avec des personnes ayant rencontré le même problème, il vous suffira d'inclure en première ligne du programme EpsonPac (ou en runnant la ligne avant chargement) :1 print 8, CHR$(27) ; « A » ;CHR$(7)

Ce qui aura pour effet de supprimer les espaces intempestifs. Attention, cette méthode peut fonctionner pour d'autres programmes entrainant ce genre d'inconvénient, sauf si le logiciel « reprend la main » sur l'imprimante lors de l'execution. Sinon, essayez de modifier la valeur du deuxième CHR$ jusqu'à obtenir le résultat voulu.

Q : *fidèle lecteur d'Amstrad Magazine, je me suis porté acquéreur du tuner TV Ordividuel et je n'arrive pas à passer de l'utilisation « moniteur » à celui de TV comme vous l'indiquiez dans votre N° 23. Je suis donc obligé de débrancher à chaque fois le tuner et rebrancher l'unité centrale pour travailler. Expliquez moi en détail la manœuvre qu'il faut faire pour ne plus avoir à débrancher quoi ce soit. La documentation étant assez succincte, je n'ai pas trouvé la solution à ce problème.*

R : connectez le Tuner comme indiqué sur la (succincte, il est vrai !) notice, branchez votre antenne et faites vos réglages de chaines (en n'oubliant pas de les mémoriser). Vous devez alors avoir l'indicateur de « mode » (PAL – RVB ou SECAM) allumé au-dessus de SECAM (norme française). Pour repasser en utilisation « moniteur », sélectionner « RVB/PAL », et actionnez le poussoir V-U.

Q : *cher Amstrad Magazine, j'ai acheté Mercenary (que vous avez testé dans votre numéro 23) sur casette et je n'ai pas trouvé, comme vous le disiez dans votre test, l'enveloppe intitulée « équipement de survie sur Targ et plans des sous-sols. Pourriez-vous m'indiquez pourquoi ?*

Jean-Baptiste Denis – Louveciennes

R : la version que nous avons testée était la version disquette du programme, en version « compendium » (édition regroupée). Cette édition « regroupée » se présente sous la forme d'un boitier en carton, contenant l'enveloppe dont vous parlez mais également une disquette avec DEUX programmes : sur une face « l'évasion de Targ » et sur l'autre face une suite appelée « la deuxième cité ».

Ne vous tourmentez pas. Les indices feront l'objet d'un Help dans un des prochains numéros !

Q : *Je possède depuis plus de deux ans un CPC 464 pour lequel je souhaite maintenant réaliser les montages électroniques. Pratiquant l'électronique et les montages depuis un moment, j'aimerais que vous m'indiquiez des ouvrages sur le sujet, et plus particulièrement sur une commande de moteurs pour automates. Je recherche également tous montages concernant la télématique et le Minitel.*

Denis Seille, Lyon

R : Le livre « montage, extensions et périphériques du CPC » paru chez Micro-Application (Volume N°11) devrait répondre à vos besoins et recherches. Outre des montages divers (interface RS 232, testeur logique, carte d'alimentation, etc...) il traite de commandes pour moteurs à courant continu, pour moteur pas à pas.

Pour ce qui est des montages « minitel », nous vous conseillons encore un ouvrage de l'éditeur Micro-Application (Volume N° 20) : « communications, modem et Minitel sur Amstrad CPC », véritable bible pour qui s'intéresse à la communication (aspect théorique et technique) sur Amstrad CPC (ou PCW).

GRAPHISME & Son

L'AMSTRAD CÔTÉ

Disposition de la mémoire écran

Le graphisme est sans nul doute l'élément le plus important par lequel se manifeste à notre endroit l'activité d'un ordinateur. Le son, en tant qu'agrément de plus en plus indissociable du graphisme, mérite à ce titre quelque considération. Bref, l'idée nous est venue de consacrer quelques numéros d'AMSTRAD MAGAZINE au graphisme et au son.
D'aucuns ne manqueront pas de faire remarquer, à juste titre d'ailleurs, que les manuels de référence ne sont pas fait pour les crocodiles et que les ouvrages traitant du sujet ne manquent pas. Qu'ils sachent que ce plaisant dossier n'a pas l'ambition de se substituer à un quelconque guide de l'utilisateur. La raison de sa modeste exsitence, est d'offrir un panorama relativement complet des capacités graphiques et sonores de leur CPC (le PCW ne sera pas oublié), d'exciter la curiosité de certains sinon de tous par quelques programmes et bidouilles sympathiques et enfin, de répertorier les matériels et logiciels traitant de ces deux passionnants sujets. Qui sait ? Les astuces et autres combines (Basic et langage machine) développées dans ce fameux dossier, vous permettront peut-être d'améliorer vos propres chefs-d'œuvre. Vu l'importance des articles, nous aborderons " graphisme " et " son " à tour de rôle. Aujourd'hui : le graphisme.

Paulin - Jarril - Schreiber

... il ne sera pas sans constater l'étrangeté de sa disposition. Nous allons donc essayer d'éclaircir le sujet par de petits exemples en Basic. Tout d'abord, il faut savoir que dans n'importe quel mode juste après initialisation, une ligne est toujours constituée de 80 octets formant 160, 320 ou 640 points à l'écran. De plus, la succession des lignes est également toujours la même.

Première ligne de &C000 à &C04F
Deuxième ligne de &C800 à &C84 F
Troisième ligne de &D000 à &DO4F
Quatrième ligne de &D800 à &D84F
Cinquième ligne de &E000 à &E04F
Sixième ligne de &E800 à &E84F
Septième ligne de &F000 à &F04F
Huitième ligne de &F800 à &F84F
Neuvième ligne de &C050 à &CO9F
Huitième ligne de &C850 à &C89F

La raison de l'apparente complexité de cette disposition est d'ordre HARD. En effet, du point de vue rafraîchissement mémoire et balayage de l'écran, le résultat est d'une qualité visuelle nettement supérieure à celle des anciennes mémoires à écran en lignes.
Pour calculer l'adresse de la ligne suivante, il suffit d'ajouter &800 à l'adresse courante. Si le résultat sort de la zone « mémoire écran », il faut encore additionner &C050 pour retourner dans celle-ci et se retrouver comme par enchantement sur la ligne tant désirée. Mais dans le cas d'un débordement, on ne remonte pas obligatoirement en haut de l'écran. En effet, selon l'offset, un débordement peut se situer n'importe où sur le moniteur. Nous aborderons ce problème plus tard. Étudions dès maintenant la façon dont les valeurs sont reportées à l'écran.
Vu la simplicité du mode 2, il est normal de le citer en premier, voici donc son mode de fonctionnement. Mis à part l'offset, le résultat obtenu à l'écran est en relation directe avec le profil binaire poké. Essayez le programme suivant :

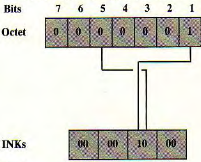
```
10 MODE 2: BORDER 0
20 POKE &C000, &X01100110
30 PRINT
```

Le PRINT de la ligne 30 sert simplement à empêcher le READY de venir cacher le résultat de cette opération. Vous pouvez constater que tout point allumé sur votre écran, correspond fidèlement à un bit à 1 de l'octet de la ligne 20. En changeant la valeur de cet octet en &X10000000, on remarque un point ce mode, toutefois afin de mieux vous rendre compte de la disposition des lignes, remplacez la ligne 20 par la boucle suivante :

```
20 FOR I=0 TO 16384: POKE &C000+I, &FF:NEXT
```

Le mode 1 est beaucoup plus singulier, car la représentation à l'écran d'une configuration binaire en mémoire, n'est pas aussi évidente qu'en mode 2. Il semble qu'il n'y ait aucun rapport, mais il faut savoir que pour chaque point allumé sur le moniteur, deux bits d'un octet sont concernés. La disposition des bits commandant l'allumage d'un pixel dans une couleur donnée, se détermine d'après le tableau suivant (par convention, le pixel 1 est situé le plus à gauche et le pixel 4, le plus à droite).

Premier pixel commandé par les bits 3 et 7
Deuxième pixel commandé par les bits 2 et 6.
Troisième pixel commandé par les bits 1 et 5.
Quatrième pixel commandé par les bits 0 et 4.



Mode 1 : pixel 2 = INK 2 → &X10

La valeur binaire dans chacun de ces binômes, correspond au paramètre de la fonction Basic INK et non pas directement aux codes des couleurs. Pour une meilleure compréhension, fixons-nous une tâche : allumons un pixtel de couleur blanche en haut à droite de l'écran. Cette représentation graphique de haute tenue concerne les bits 0 et 4 de l'octet situé à l'adresse &C04F. Nous allons choisir un canal d'encre de zéro à trois (en l'occurence le canal 3) initialisé avec 26 (code du blanc), puis poker ce numéro d'encre à l'endroit voulu après le codage. Un petit programme Basic va se charger de cette élégante opération.

```
10 MODE 1:BORDER 0:INK 3,26
20 POKE &CO4F, &11
```

Pour compliquer les choses, imaginons qu'une pulsion incontrôlable motivée par votre soif d'évolution, vous pousse à coller un immonde point noir à gauche de votre joli

GRAPHISME

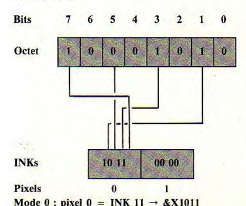
point blanc. Pas de problème, nous sommes là pour ça ! Un canal d'INK choisi toujours entre 0 et 3, doit être configuré avec la couleur 0 et poké sans effacer notre point déjà en place. Lorsqu'on dit que ce point est représenté par les bits 1 et 5, nous entendons par là que le bit 1 vaut 2^1 et que le bit 5 vaut 2° dans la sélection de l'INK. C'est-à-dire que la valeur à poker pour afficher seulement le point noir avec INK 2,0 serait &X00000010, ou encore 2 (le bit 1 à 1 et le bit 5 à 0 nous donnent &X10 donc 2). Cette explication est bien sûr valable pour les quatre binômes.
Fidèles à notre habitude, voici un petit programme Basic.

10 MODE 1:BORDER 0:INK 3,26:INK 2,0
20 POKE &CO4F, &13

Ou encore, à la suite du programme précédent :

30 INK 2,0:POKE &CO4F, PEEK (&C04F) OR 2

Voilà, reste à vous procurer une loupe ou à changer les couleurs pour admirer cette représentation graphique de haut niveau sans vous décoller la rétine.
Passons maintenant au mode 0, intéressant de par sa résolution (160 × 200 en seize couleurs simultanées parmi vingt-sept possibles), mais péchant quelque peu à cause des énormes caractères qui défigurent ses graphismes. Faisons fi de cette remarque au demeurant fort pessimiste. Puisque dans ce mode, un octet correspond à deux points, quatre bits seront nécessaires pour configurer un pixel. Malheureusement pour les migraineux, la sélection des couleurs est encore plus biscornue qu'en mode 1, mais un petit tableau devrait nous aider à y voir clair.
Premier pixel représenté par les bits 1, 5, 3 et 7. Deuxième pixel représenté par les bits 0, 4, 2 et 6.



L'ordre des bits cités, correspond toujours à leur poids dans le nombre binaire représentant le canal d'encre. Ces quatres bits permettent de choisir les couleurs parmi seize canaux distincts. Trêve de bavardages, voici un exemple toujours en Basic, allumant un point blanc de canal 12 en bas à gauche et un point rouge de canal 7 en bas à droite.

10 MODE 0:INK 7,3:INK 12,26:BORDER 0
20 POKE &FF80, &22
30 POKE &FFCF, &54

Comment avons-nous trouvé ces valeurs ? En choisissant le canal 12 pour le blanc et le pixel de gauche. Donc, les bits 1, 5, 3 et 7. Puisque 12 s'écrit 1100 en binaire, le premier 1 va dans le bit 1, le deuxième dans le bit 5, le premier 0 dans le bit 3 et le deuxième 0 dans le bit 7. Ce qui donne pour finir la valeur héxadécimale &22. la même démarche a été suivie pour le deuxième point. Si le brouillard ne s'est toujours pas dissipé entre vous et votre moniteur, un bon conseil, arrêtez de fumer !

Denis JARRIL.

Scrollings Stones

Ah que voilà un sujet intéressant pour tous ceux qui aiment programmer en général et jouer en particulier : les scrollings.

```
;COPYRIGHT 1985 [illegible]
;DAMS

        ORG   #A000
        ENT   $
;
DEB     CP    2
        JR    Z,TOUT
        CP    6
        RET   NZ
;
PARTIE  LD    E,(IX+4)              ; bas
        DEC   E
        LD    L,(IX+6)              ; haut
        DEC   L
        LD    D,(IX+8)              ; droite
        DEC   D
        LD    H,(IX+10)             ; gauche
        DEC   H
        LD    B,(IX+2)              ; nb fois
;
PARTI   PUSH  BC
        PUSH  HL
        PUSH  DE
        XOR   A
        LD    B,(IX+0)              ; sens
        CALL  #BC50
        POP   DE
        POP   HL
        POP   BC
        DJNZ  PARTI
        RET
;
TOUT    LD    B,(IX+2)              ; nb fois
TOUJ    PUSH  BC
        XOR   A
        LD    B,(IX+0)              ; sens
        CALL  #BC4D
        POP   BC
        DJNZ  TOUJ
        RET

Text:#A0B5          End:#A000         # 118 bytes
Hmem:#8D37
```



Combien d'entre vous s'interrogent sur le mystère qui se cache derrière un scrolling de l'écran doux, souple et moelleux ; ne cherchez plus. La réponse à toutes vos questions est ici matérialisée par un programme en langage machine se chargeant de tout à votre place. Rien de bien ésotérique quant à cette merveille : l'auteur usé et fatigué malgré son jeune âge, s'en est remis à l'effiscience des routines sytème mises à sa disposition.

— Une première située en &BC4D qui déplace la totalité de l'écran d'une ligne vers le haut ou vers le bas.

— Une seconde en &BC50, déplaçant également une partie de l'écran vers le haut ou vers le bas.

```
5 ' SCROLL.BIN
10 MEMORY &9FFF:l= 100
20 FOR i=&A000 TO &A039 STEP 8
30 s=0:FOR j=i TO i+7:READ a$
40 c=VAL("&"+a$):POKE j,c:s=s+c:NEXT
50 READ s$:IF s<>VAL("&"+s$) THEN PRINT
"Erreur DATAs ligne";l:STOP
60 l=l+ 10:NEXT
70 SAVE"SCROLL.BIN",b,&A000,&39,&A000
100 DATA FE,02,28,26,FE,06,C0,DD,3EF
110 DATA 5E,04,1D,DD,6E,06,2D,DD,2DA
120 DATA 56,08,15,DD,66,0A,25,DD,2C2
130 DATA 46,02,C5,E5,D5,AF,DD,46,499
140 DATA 00,CD,50,BC,D1,E1,C1,10,45C
150 DATA F1,C9,DD,46,02,C5,AF,DD,530
160 DATA 46,00,CD,4D,BC,C1,10,F5,3E2
170 DATA C9,00,00,00,00,00,00,00,0C9
190 END
```

MODE D'EMPLOI : il suffit de lancer le programme basic ci-dessous, pour implanter en mémoire les codes machine adéquats, puis, selon l'effet désiré, de jongler avec les CALL de la manière suivante :

CALL &A000, nbf, sens

Permet un scrolling de l'écran entier ; 'nbf' représentant le nombre de scrolling d'une ligne à effectuer (25 fois pour l'écran entier) et 'sens', le sens de défilement (0 vers le bas, 1 vers le haut).

CALL &A000, nbf, gauche, droite, haut, bas, sens

Permet un scrolling d'une fenêtre d'écran ; 'nbf' et 'sens' ont les mêmes fonctions que ci-dessous et les paramètres gauche, droite, haut et bas sont similaires à ceux de la fonction basic WINDOW.

La perfection de ces scrollings est rendue possible par une action adéquate sur le processeur vidéo qui équipe votre Amstrad, à savoir le CRTC 6845. Une programmation idoine de ses 19 registres, permet d'obtenir un tel résultat. Voici le tableau de ces registres, chacun ayant une fonction bien spécifique.

Registre	*Fonction*	*domaine*
0	*Nombre de caractères total en horizontal*	*0-255*
1	*Nombre de caractères affichés en horizontal*	*0-255*
2	*Synchronisation horizontale*	*0-255*
3	*Longueur de synchronisation*	*0-15*
4	*Nombre de lignes total en vertical*	*0-127*
5	*Synchronisation verticale*	*0-31*
6	*Nombre de caractères affichés en vertical*	*0-127*
7	*Longueur de synchronisation verticale*	*0-127*
8	*Mode entrelacé*	*0-3*
9	*Scanning*	*0-31*
10	*Ligne de départ du scanning curseur*	*0-31*
11	*Ligne de fin du scanning curseur*	*0-31*
10	*Adresse de la mémoire écran (octet fort)*	*0-255*
13	*Adresse de la mémoire écran (octet faible)*	*0-255*
14	*Position du curseur (octet fort)*	*0-255*
15	*Position du curseur (octet faible)*	*0-255*

```
10 IF PEEK(&A000)<>&FE THEN MEMORY &9FFF
:LOAD "SCROLL.BIN",&A000
20 MODE 1
30 LOCATE 1,12:PRINT "Blurp ! Gark !  Be
eeeeeeeeeeeeeeerkkk !!"
40 WHILE INKEY$=""
50 CALL &A000,3,0
60 CALL &A000,1,80,1,25,3,1
70 WEND
```

Les registres 16 et 17 ne sont pas accessibles par le programmeur, même le plus averti. Quant au registre 18, il s'occupe de la programmation des 18 premiers.

Pour écrire une donnée dans le CTRC, deux simples instructions basic OUT suffisent ; une première en &DC00 pour choisir le registre à charger, une seconde en &BD00 pour lui envoyer la valeur.

Exemple :

10 OUT &BC00, 12' registre 12
20 OUT &BC00, &40' envoie la valeur &40 dans le registre 12

et en assembleur :

```
LD BC #BC12
OUT (C), C //        ; choisit le registre 12
LD BC, ≠BD40
OUT (C), C           ; envoie &40 dans le
                       registre 12
```

Récréation : pour vous amuser, essayez la ligne suivante :

OUT &BC00,8;OUT &BD00,1

J'ai personnellement intitulé cette ligne : « maladie de Parkinson ».

Stéphane Schreiber

INITIATION AU FORTH

LA MÉMOIRE DE MASSE

Tout ce que vous pouvez manipuler avec un ordinateur (Programmes, textes, dessins, données) peut se stocker sur des supports magnétiques, généralement cassettes ou disquettes. En Forth l'enregistrement sur cassette et sur disquette fonctionne de façon analogue, à ceci près qu'avec des cassettes vous devez souvent rebobiner votre magnétophone pour vous placer AVANT les données à rechercher.

Forth gère les fichiers par blocs de 1024 octets. A chaque fois que cela est nécessaire, Forth lit des blocs sur la disquette pour en transférer le contenu dans des zones de la mémoire vive appelées tampons de blocs. Inversement, Forth écrit, par exemple après modification, le contenu des tampons de blocs sur les blocs correspondants de la disquette. Sans que cela soit une règle, il est assez classique de disposer de quatre tampons de blocs dans un système Forth.
Une disquette peut contenir des centaines de blocs, un disque dur des dizaines de milliers. Comment lire des milliers de blocs avec seulement quatre tampons ? Voici comment Forth procède : pour lire un bloc, il cherche d'abord un tampon disponible. S'il y en a un, aucun problème. Sinon, Forth libèrera, en le recopiant s'il a été modifié, le tampon le moins récemment utilisé (et donc, de façon assez probable, celui dont vous avez le moins besoin). Le croquis ci-contre montre comment Forth gère les blocs.
Les mots de gestion de blocs sont peu nombreux mais très efficaces :

BUFFER (u....adr) : Affecte un tampon au bloc u, si cela n'a pas été fait, adr est l'adresse du début de ce tampon. Le bloc u n'est pas transféré dans le tampon

PETITS PROBLÈMES DE MISE EN ROUTE

Si vous avez la version PC ou PCW du F83, aucun problème. Si vous avez la version CPC, vous devez l'installer sur disquette formatée SYSTEM. Procédez comme suit :

1 – Formatez une disquette avec l'option S (FORMAT S).
2 – Introduisez une disquette-système contenant FILECOPY.COM.
3 – Ecrivez : FILECOPY F83, COM <ENTER>.
4 – Mettez votre disquette F83 comme disquette-source.
5 – Mettez votre disquette formatée comme disquette de destination.

Toujours sur CPC, certaines versions n'acceptent pas les majuscules et ne comportent pas le mot SAVE-SYSTEM. Si c'est le cas, chargez le F83 et écrivez exactement ce qui suit :

```
-1 CAPS ! <ENTER>
CP/M ALSO <ENTER>
: SAVE-SYSTEM 256 HERE DUP FENCE ! SAVE ; <ENTER>
SAVE-SYSTEM F83.COM <ENTER>
```

Et c'est tout ! Votre F83 acceptera désormais les minuscules et comprendra le mot SAVE-SYSTEM permettant de fabriquer un fichier xxxxxxxx.COM.

BLOCK (u....adr) : Fonctionne comme Buffer, mais le bloc est transféré dans le tampon. On utilisera donc Block de préférence pour modifier un bloc existant, et Buffer pour donner un tout nouveau contenu au bloc concerné. Dans ce dernier cas, il n'est pas nécesaire, en effet, d'aller chercher sur le disque des données qui de toute façon ne seront pas utilisées.
Si un doute métaphysique vous fait hésiter entre Buffer et Block, choisissez Block.

UPDATE (....) : Marque le tampon en cours d'utilisation comme ayant été modifié. Le contenu du tampon, au moment opportun, sera enregistré sur disque dans le bloc correspondant.

SAVE-BUFFERS (....) : Enregistre sur disque tous les blocs correspondant aux tampons modifiés. Chaque tampon reste assigné à son bloc.

FLUSH (....) : Fonctionne comme Save-Buffers, mais les tampons sont désassignés. Si une angoisse existentielle vous fait hésiter entre Save-Buffers et Flush, choisissez Flush. Utilisez Flush avant de changer de disquette.
(** Naguère, certains auteurs donnaient comme synonymes Save-Buffers et Flush. Le standard Forth-83 établit la distinction de façon non-équivoque.

Ecrire sur un disque

Nous avons vu dans le chapitre précédent comment écrire dans la mémoire. Pour écrire sur un disque, c'est à peine plus compliqué :
– Vous choisissez (ou calculez), le bloc sur lequel vous voulez écrire.
– Le numéro du bloc étant sur la pile, vous lui réservez un tampon avec Buffer ou Block.
– Vous avez alors sur la pile l'adresse du premier des 1024 octets où vous voulez écrire.
– Vous écrivez dans cette partie de la mémoire
– Vous validez par UPDATE (sinon Forth « ne sait pas » que vous voulez enregistrer le contenu du tampon)
– En fin de travail, un Flush bien senti vous assure que tout ce qui doit être enregistré le sera.
Souvent, les débutants (et les moins débutants) pensent à tout sauf à Update. Leurs chefs-d'œuvre sont perdus pour la postérité !
Sur la plupart des Forth (mais pas tous) il faut ouvrir un fichier avant d'écrire dans des blocs. Voici comment cela se passe sur le F83 (si vous avez un autre système, référez-vous à votre manuel).
D'abord, il faut créer le fichier. (Ben alors Bernard... Qu'attends-tu pour allumer ta machine ? As-tu bien sauvegardé et mis à l'abri les originaux ?
Le mot utilisé est :

CREATE-FILE (u....) : crée un fichier avec u blocs numérotés de 0 à u-1 inclus.
Exemple : 10 CREATE-FILE ADRESSES
Crée le fichier ADRESSES avec 10 blocs (de 0 à 9 inclus).
Désormais, vous pourrez ouvrir votre fichier avec OPEN
Exemple : OPEN ADRESSES
Open fait bien mieux : il fabrique un mot (ici, ADRESSES) qui ouvre le fichier. Désormais, il suffira d'écrire : ADRESSES pour ouvrir le fichier ADRESSES.
A noter que le mot ADRESSES qui suit CREATE-FILE et OPEN n'est pas un mot Forth, mais un nom de fichier utilisé comme complément d'objet direct de CREATE-FILE ou OPEN. Le mot ADRESSES utilisé seul ensuite, est bien le mot Forth.

MORE (n....) : ajoute n blocs au fichier existant. Attention, certaines versions du F83 « oublient » de sauvegarder la nouvelle configuration du fichier ! Le remède est de redéfinir MORE comme suite (valable seulement, à priori, pour le F83).

MORE (n....) : CAPACITY SWAP 8* MAXREC + ! CAPACITY DO I BLOK B/BUF BLANK UPDATE LOOP FLUSH ;

Charles Corbou

MEA CULPA

*Concernant le programme SPOT pages 121 N° 21 :
Dans la deuxième partie du listing, ligne 1130, se trouve un signe qui ne figure pas sur vos claviers et qui - visiblement - vous pose des problèmes. Il ressemble à une apostrophe à l'envers et est obtenu par <SHIFT> et " ". Pour les puristes, il s'agit du CHR$ (193) ; sinon pas d'autres problèmes pour ce listing très amusant et très bien réalisé...

Concernant HELICO, Hors Série Amstrad Magazine N°2 page 58 : Seul "problème" qui empêche ce programme de démarrer sur 464 : le "GRAPHIC PEN 1" de la ligne 390. Modifiez donc la ligne 390 en :
390 MODE 1:PAPER 0:OPEN 2:INK 0,3:INK 1,26:INK 2,25:BORDER 0.

---

*Listings en deux parties :
Pour saisir un listing en deux parties, la procédure est en fait très simple : il suffit de taper le premier listing et de le sauvegarder sur disquette sous un nom de votre choix. Ceci fait, faites un NEW et tapez le second listing. Ce dernier étant, la plupart du temps, appelé par une ligne de programme lors de l'exécution du premier listing, il convient de le sauvegarder sous le nom indiqué par la notice ou contenu dans le premier programme.
Les deux programmes étant saisis, lancez l'ensemble par un RUN du premier listing (sauf indications contraires).

---

*A propos de FLIGHT SIMULATOR :
Prévu pour un clavier QWERTY, il faut modifier la ligne 1830 si vous avez un AZERTY :
A pour le moteur + au lieu de Q
Z pour le moteur – au lieu de W
W pour CAP-10 au lieu de Z.

---

*Le programme CER-BERT (Numéro 24 page 151) a été conçu sur CPC 664 et possède des instructions Basic que le 464 ne possède pas. Comme pour Blockhaus ou Monde, nous essayons de trouver une solution pour que les possesseurs de 464 puissent également l'utiliser. Par ailleurs, ce programme fonctionne sans problème sur les CPC 664 et 6128.
Nota : les lignes 80, 85, 90 et 100 ayant, dans certaines éditions, été mal imprimées, nous vous les rappelons :

```
75 '                                 [117]
80 DI:FOR x=0 TO 3:y=REMAIN(x):NEX [3631]
T:EI:kbjy$=""
85 RESTORE 85:DATA "Pyramid Master [15114]
",45920,"Captain BF",42830,"Cer-Be
rt jr.",40430,"Black Square",35000
,"Mr. Hot Dog",28760,"Mrs. Cold Ca
t",26910,"Rick Hochet",23070,"Pink
y Spirit",19030,"Al Ghosty",18710,
"Bob Terminus",16770
90 DIM case%(7,13),nom$(10),point( [7439]
10),obj$(4),coord%(7,13,1):man%=3:
FOR x=1 TO 10:READ nom$(x),point(x
):NEXT x:GOSUB 1360
95 '                                 [117]
```

MYNEA

SYNEA

Il y a de multiples façons de percevoir l'existence même du Minitel. S'il peut être ressenti par le particulier comme une aide d'importance mineure, il n'en est pas de même dans le cadre d'une utilisation en milieu professionnel où il trouve tout son sens, à condition cependant de pouvoir utiliser pleinement les ressources de ce fabuleux réservoir de données par l'intermédiaire d'un système informatique. Synea et Mynea permettent à tout un chacun d'accéder à une utilisation optimale de l'"Outil" Minitel.

Toutes les facettes du Minitel sur PCW

MYNEA

Genre : émulateur Minitel
Support : disquette
Intérêt : ★★★★
Difficulté : ★
Appréciation : ★★★★

Comme son nom ne l'indique pas, il s'agit littéralement d'un émulateur Minitel. Mais, bien plus que cela, Mynea est le complément idéal d'un outil, qui utilisé seul s'avère rapidement onéreux et souvent très lent.
L'écran de travail est divisé en deux parties, l'une correspondant à l'affichage (Minitel ou menus déroulants), l'autre réservée à la liste des commandes disponibles. Ce type de présentation est des plus appréciables compte tenu du fait que les touches de fonctions du Minitel (connexion-fin, envoi, etc.) n'ont pas leur équivalent sur le PCW, et qu'elle évite d'avoir à tout apprendre par cœur. Comme nous le disions plus haut, le rôle principal du programme est d'émuler un Minitel, c'est-à-dire de rendre accessible au PCW l'ensemble des services du réseau téléphonique. Quel serait l'intérêt d'un tel logiciel s'il ne devait apporter un plus à l'usager ? Heureusement, des plus, Mynea en apporte plus d'un, à commencer par la mémorisation de pages, à leur sauvegarde dans un fichier, et à la possibilité de les récupérer à n'importe quel moment, y compris en réseau local.

En ligne... et en bref

Après avoir composer le numéro d'appel du service auquel vous voulez accéder sur le combiné, toutes les manipulations pourront s'effectuer sur le clavier du PCW. Ce qui ne veut pas dire que le Minitel soit entièrement mis au rencard. N'oublions pas que ce dernier doit remplir constamment son rôle d'intermédiaire entre la ligne et l'ordinateur et devra donc rester allumé pendant toute la durée de l'exploitation. En plus des neuf touches habituelles du Minitel (notons au passage l'absence de la fonction Loupe dont l'importance est des plus relative), le menu "En Ligne" comporte deux options spécifiques, l'une étant la mémorisation de la page en cours et

l'autre, l'exécution de commandes préprogrammées en mode automatique. Pour mieux expliquer leur fonctionnement respectif, venons-en dès à présent à la partie "Hors Ligne" qui est le plus gros morceau du programme.

Hors ligne... et en détail

Un des grands avantages de Mynea est la possibilité de programmer à l'avance une suite de commandes qui devront être exécutées automatiquement lors d'une liaison avec un serveur.
Prenons l'exemple de l'annuaire électronique. Vous désirez connaître la totalité des revendeurs, distributeurs ou autres constructeurs en informatique sur Paris. Une première démarche possible, consiste à faire défiler manuellement l'ensemble des pages que recouvre la rubrique informatique de l'annuaire et de mémoriser au fur et à mesure chaque page affichée. Longue et fastidieuse, cette opération n'en est pas moins envisageable. Néanmoins, il est beaucoup plus judicieux de la confier à Mynea qui le fait très bien. Mais pour cela, la création d'un fichier de commande est impérative.

Préparation à l'utilisation des deux logiciels

Il ne sera pas inutile de rappeler, une fois n'est pas coutume, que l'ordinateur, PCW ou autre, n'a qu'un lointain lien de parenté avec l'appareil de communication qu'est le Minitel. Un simple câble de connexion à la ligne téléphonique, quelle que soit sa forme, ne suffira donc pas pour relier un ordinateur au réseau. Si par chance vous êtes parmi les trois millions de Minitelistes actuellement recensés en France, le problème de l'installation de l'un ou l'autre des systèmes que nous allons présenter est déjà à moitié résolu. Dans ce cas, le Minitel auquel devra être raccordé, votre PCW servira de relais. Il est important de noter que le Minitel est gratuit (pas de location) et que la France entière (Dom Tom compris), à quelques exceptions près, en est désormais équipée. Il en est peut-être certain d'entre vous qui possèdent un Modem pour de toutes autres raisons que l'accès unique au réseau Minitel. Si tel est le cas, ce dernier fera tout aussi bien l'affaire.
Une interface de type RS 232 est également requise pour utiliser les deux logiciels. La mise en place du matériel est la même dans les deux formules, à la différence près que Synea (serveur Minitel) nécessite une détection de sonnerie, et que celle-ci ne se fera que par l'installation d'un câble spécial (DT COM de Synatel).
La réalisation d'un tel fichier passe par l'apprentissage rapide des principales règles de programmation interne. Le programme dispose dès le départ d'une bibliothèque de vingt-deux mots-clefs permettant d'envoyer toutes les instructions ou codes-touches au Minitel (mode "En Ligne") ou à l'ordinateur (mode "Hors Ligne"). En mode "En Ligne", les mots-clefs correspondent mot à mot aux codes touches du Minitel, à la différence près que le sigle $ doit figurer avant chaque instruction. Ex : CONNEXION-FIN doit être écrit $CONNEXION-FIN. Le sigle $ remplit ici, à la fois le rôle d'"émetteur" du mot-clef et de différenciateur avec le texte devant apparaître sur le Minitel (voir exemple). Un $ seul, peut également signifier une attente lors d'un passage à une page suivante.
Dix des mots-clefs disponibles concernent le mode "Hors Ligne", la plupart étant affectés à la sauvegarde de la ou des pages enregistrées sous un format Vidéotex ou ASCII. Pour vous faciliter la tâche, quelques exemples de fichiers de commandes vous sont donnés dans le manuel.
Votre fichier de commande vous a donc permis d'extraire de l'annuaire électronique dispensé par le Minitel, l'ensemble des adresses qui vous intéressaient, et les a finalement sauvegardées dans un fichier d'un format quelconque. Reste maintenant à arranger le fichier d'adresse ainsi obtenu, de manière à ce qu'il soit le plus optimisé possible. Pour cela, vous disposez d'une option nommée "Masques d'extraction". Ces derniers, comme leur nom l'indique, sont chargés d'extraire uniquement les données utiles. L'utilisation de ces masques passe par plusieurs étapes, dont celle de la création. Il est possible de créer jusqu'à 999 masques différents, ayant chacun une utilisation et un domaine d'extraction particulier, l'un d'entre eux pouvant servir à extraire des adresses complètes afin de créer un nouveau fichier du type annuaire électronique.
Cette autre fonction, dont l'utilité n'échappe à personne offre la possibilité d'avoir son propre annuaire, constamment à sa

MYNEA V2.0 * SYNATEL 1987 — HORS LIGNE

RECHERCHE
PAR NOM
OU PAR RUBRIQUE
NOM:
RUBRIQUE:
LOCALITE:
facultatif
DEPARTEMENT:
ADRESSE:
PRENOM:
Comment formuler la demande → GUIDE
Les services et le tarif → SOMMAIRE
NUMEROS D'URGENCE → RETOUR

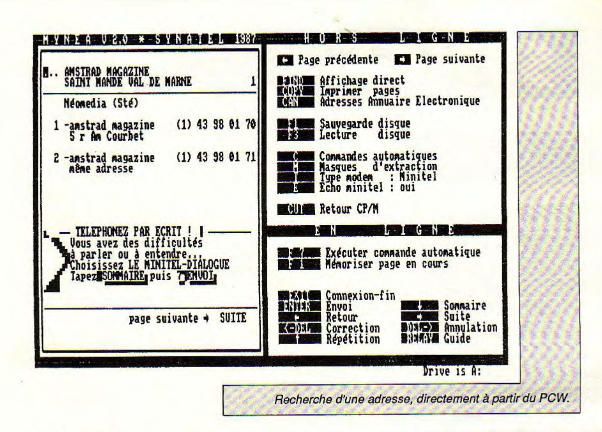
Page précédente — Page suivante
Affichage direct
Imprimer pages
Adresses Annuaire Electronique
Sauvegarde disque
Lecture disque
Commandes automatiques
Masques d'extraction
Type modem : Minitel
Echo minitel : oui
Retour CP/M

EN LIGNE

Exécuter commande automatique
Mémoriser page en cours
Connexion-fin
Envoi
Retour
Correction
Répétition
Sommaire
Suite
Annulation
Guide

Drive is A:

Connexion au service de l'annuaire éléctronique du minitel.

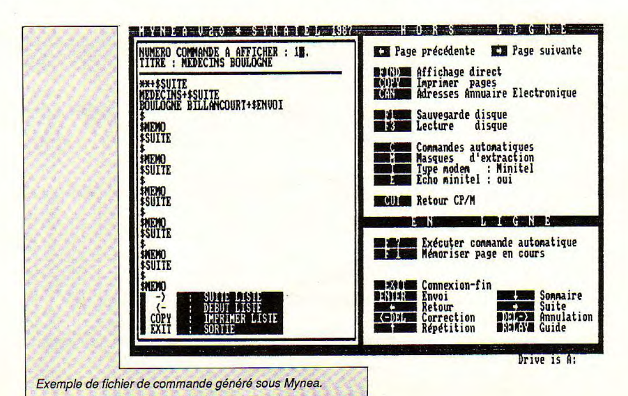


Recherche d'une adresse, directement à partir du PCW.

portée, et qui plus est, peut être utilisée pour la sortie d'étiquettes sur imprimante. Mynea offre bien évidemment d'autres possibilités, telles que l'affichage en direct des pages mémorisée après avoir chargé le fichier correspondant, l'impression de toutes ou partie des pages, etc. Bref, une panoplie complète d'utilitaires qui constitue, au bout du compte une économie substancielle par rapport à l'utilisation standard du Minitel.

NOTA : la réalisation de Mynea ayant eu lieu sur un PCW 8512, il advient quelques surprises lors d'une utilisation sur 256, la place mémoire et surtout sa gestion étant différente entre les deux machines. Une solution existe pour remédier à ce problème qui consiste à installer une extension mémoire sur votre PCW 8256, voire même un deuxième lecteur qui ne s'avèrera pas inutile.

Prix : 690 F HT, câble non compris. Prix d'un câble standard : 190 F HT. Egalement disponible sur compatible PC.



Exemple de fichier de commande généré sous Mynea.

SYNEA

Genre : serveur Minitel
Support : disquette
Intérêt : ★★★★★
Difficulté : ★★
Appréciation : ★★★★★



Menu général de Synea.

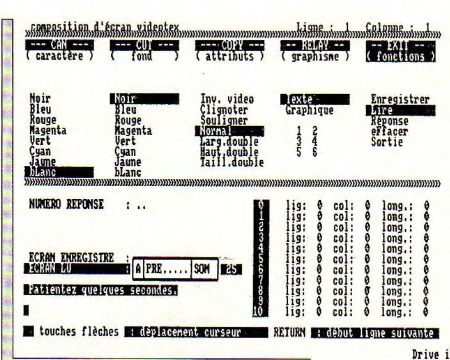
On ne peut pas dire que ces softs aient réellement des noms évocateurs. En dehors du M de Mynea pour Minitel et du S de Synea pour Serveur, impossible de deviner de quoi il s'agit, en tout cas difficilement par une appréciation strictement phonétique. Le tout c'est de le savoir, notre métier étant de vous l'apprendre.

Serveur ou répondeur téléphonique, il faut choisir. Mais qu'est exactement un serveur, sinon, dans une certaine mesure un répondeur téléphonique nettement amélioré ? Arrivé dans nos foyers depuis 1982, le Minitel s'est aussitôt octroyé une place de maître incontesté dans le domaine de la télécommunication. Rien de bien étonnant à cela, l'ère de l'image tous azimuts venait supplanter la voix sur son propre terrain, d'où le succès de ce nouveau principe.

Malheureusement, si le Minitel pouvait s'avérer être une mine d'or pour le professionnel créateur de serveur, le particulier n'avait accès qu'aux informations que l'on voulait bien lui communiquer. L'ordinateur se devait donc de venir au secours des créateurs en mal de matériel, en offrant la possibilité de créer, via un système de petite ou moyenne envergure son propre serveur, qui n'était autre qu'un répondeur distillant des informations personnalisées. Le PCW ne devait pas échapper à la folle envolée des logiciels serveurs Minitel. Synea en est un exemple parmi d'autres. Très simple d'emploi, Synea offre la palette complète des fonctions permettant la confection d'un serveur vidéotex de haute qualité. Nous débuterons notre étude par la composition d'une page d'écran vidéotex. La connexion ordinateur - Minitel étant faite comme il se doit (voir paragraphe : préparation à l'utilisation...), vous pourrez ainsi voir apparaître directement sur l'écran de ce dernier le résultat de votre travail.

L'écran de travail de l'option de composition à la structure d'un menu divisé en cinq groupes. Toutes les options appelables (caractères, fond, attributs, etc.) sont représentées par un sous-groupe d'utilitaires de création. A chaque création d'une nouvelle page, les paramètres de couleurs d'affichage (caractères et fond) sont réinitialisés respectivement en blanc et noir. Ce qui veut dire que, indépendamment du fait que l'écran du PCW soit monochrome, vous disposez quand même de huit couleurs de base (celles du Minitel) pour égayer vos pages. De multiples nuances supplémentaires pourront être obtenues, tel qu'un effet de dégradé en opérant de subtiles mélanges entre la teinte des caractères et celle du fond. Tous les effets habituellement rencontrés sur le petit écran du Minitel sont également présents. Ils appartiennent à l'option "attributs", sont au nombre de 7, et vont de l'inversion vidéo à la taille double, en passant par le clignotement. L'option graphisme, comme son nom l'indique offre le choix entre le graphisme... et le texte. L'ensemble semi-graphique comprend soixante-quatre formes de type mosaïque, chaque forme étant obtenue en divisant la matrice primaire du caractère en six cases. Un "allumage" simultané des six points composant le caractère graphique correspondra à l'affichage d'un carré parfait (identique au curseur) sur le Minitel.

La dernière option devant retenir notre attention dans le cadre de la composition, est celle réunissant l'ensemble des fonctions. Parmi les cinq fonctions qui composent l'option du même nom, se trouvent l'enregistrement, la lecture, l'effacement et la sortie. Si celles-ci se passent de tous commentaires, il en est une dont l'ambiguïté au premier abord, et la raison d'être, réclament quelques explications. La fonction "réponse", c'est elle, correspond étroitement à la programmation de l'enchaînement des pages. Grâce à elle, vous définirez une zone réponse à l'emplacement en cours du curseur Minitel, ce qui se traduira, en mode serveur par l'affichage du curseur à l'endroit spécifié. C'est également cette fonction qui décidera de



Ecran de travail de composition d'écran vidéotex.

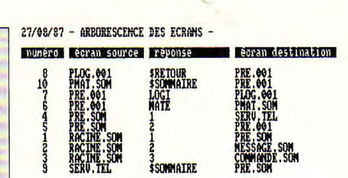
la tournure que doit prendre la réponse Minitel, ainsi que de tous les paramètres la composant, tels que code réponse (0 pour une arborescence simple) et longueur maximale.

Lorsque le travail laborieux de création est achevé, il reste encore certains détails à mettre au point. Parmi ceux-ci se trouvent l'arborescence des écrans, l'affectation de mnémoniques aux fichiers vidéotex, etc. Là, c'est à vous de jouer...

S'il est vrai que la réalisation complète d'un serveur performant peut être, dans de nombreux cas, quelque peu fastidieuse, Synea est conçu de telle manière qu'il ne puisse pas en être rendu responsable. L'ensemble des commandes, ou fonctions, est énoncé clairement, ce qui facilite nettement la tache des utilisateurs... dont je fais d'ores et déjà partie. D'ailleurs, je vous laisse pour aller me jeter tête baissée dans la réalisation d'un serveur concurrent de Microtel !

Prix : 960 F HT, câble non compris. Prix d'un câble avec détecteur de sonnerie : 190 F HT. Également disponible sur compatible PC. Contact : SYNATEL S.N.C. 47, avenue de Lorraine, 78110 Le Vesinet. Tél. : 39.76.07.68.

Georges Brize



27/08/87 - ARBORESCENCE DES ECRANS -

numéro	écran source	réponse	écran destination
8	PLOG.001	$RETOUR	PRE.001
10	PMAT.SOM	$SOMMAIRE	PRE.001
7	PRE.001	LOGI	PLOG.001
6	PRE.001	MATE	PMAT.SOM
4	PRE.SOM	1	SERV.TEL
5	PRE.SOM	2	PRE.001
1	RACINE.SOM	1	PRE.SOM
2	RACINE.SOM	2	MESSAGE.SOM
3	RACINE.SOM	3	COMMANDE.SOM
9	SERV.TEL	$SOMMAIRE	PRE.SOM



Liste des écrans en arborescence.

UN ENREGISTREUR DE NUMÉROS DE TÉLÉPHONE

Un rejeton trop intéressé par le MINITEL, une femme de ménage qui se sert de votre téléphone au lieu de l'épousseter, et voilà la facture des PTT qui s'alourdit sans raison apparente. Avant de déposer une réclamation qui n'aboutira pas ou de vous ruiner en factures détaillées mais trop discrètes, demandez donc à votre AMSTRAD de surveiller la ligne quand vous vous absentez : moyennant un très simple montage électronique et quelques lignes de BASIC, il peut dresser une liste écrite de tous les numéros appelés, sans « oublier » les chiffres les plus intéressants pour votre petite enquête !

Un peu de téléphonie

Lorsque vous décrochez votre téléphone, un courant continu d'environ 35 milliampères se met à circuler dans les deux fils de votre ligne. Losque vous composez un numéro au cadran, un contact interrompt ce courant pendant 66 millisecondes puis le rétablit pendant 33 ms, le tout un nombre de fois égal au chiffre composé. Seul exception, le zéro correspond à dix coupures. Tout rétablissement du courant de plus de 100 ms signale que la transmission du chiffre est terminée, tandis que toute coupure de plus de 0,2 seconde indique le raccrochage du poste.

Les postes à clavier de type « décimal » utilisent ce même code, mais pas les postes à clavier « fréquences vocales », les plus récents : évitez d'en utiliser tant que votre ligne devra être placée sous surveillance !

Pour déterminer les numéros appelés, il suffit de mesurer le courant circulant dans la ligne (très simple problème d'électronique), et de composer les impulsions, ce que tout micro-ordinateur sait parfaitement faire.

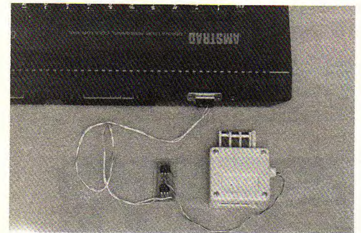
La solution pratique se compose donc de deux volets : une partie matérielle (« hard ») et une partie logicielle (« soft »).

A vos fers à souder

La *figure 1* montre comment brancher l'AMSTRAD sur les fils de la ligne téléphonique grâce à sa prise « joystick », très pratique pour ce genre d'exercice.

Deux photocoupleurs de type 4N25 ou similaire sont prévus pour détecter tout passage du courant, quel qu'en soit le sens. Couplées tête-bêche, leurs diodes photo-émettrices sont placées en série dans l'un des fils venant du central. On peut choisir le fil arrivant sur la borne N° 1 de la *première* prise de l'installation, qu'il faudra débrancher pour intercaler le montage.

Si vous ne souhaitez pas « bricoler » votre installation, vous pouvez intercaler une prise multiple entre le socle mural et la fiche du poste à surveiller, mais c'est moins discret... Il est important de suivre *à la lettre* nos divers plans : tout est prévu pour assurer la sécurité de la ligne et de l'ordinateur. Toute erreur peut entraîner le blocage de votre ligne et/ou des dommages à l'AMSTRAD : vérifiez plutôt deux fois qu'une. Quoi qu'il en soit, ce branchement *n'est pas* agréé PTT, et il est bien entendu que vous opérerez sous votre seule responsabilité, après avoir demandé les auto-





risations nécessaires si vous êtes particulièrement pointilleux (mais on risque fort de vous les refuser !)
Le travail de câblage se limite à la gravure du petit circuit imprimé de la *Figure 2*, au câblage des deux photocoupleurs *dans le bon sens*, et au raccordement à l'AMSTRAD par un petit connecteur « D-SUB » à neuf broches. Respectez bien son branchement : la borne « plus » à la broche 4, et la borne « moins » à la borne 9. Ce câble peut être aussi long que nécessaire, mais le petit circuit doit être placé aussi près que possible de son point de branchement à la ligne (éventuellement dans la prise elle-même). Il peut rester connecté en permanence même si l'AMSTRAD doit être retiré pour servir à autre chose.

A vos claviers !

Le petit programme de la *figure 4* est le *logiciel de base* que nous avons mis au point sur un CPC 464 : il est « réglé » en conséquence, et il faudra peut-être modifier T1 et T2 pour l'adapter à d'autres machines. Une fois lancé par RUN, il imprime sur papier tous les numéros d'au moins deux chiffres appelés sur le poste surveillé, quelques secondes après le raccrochage. Cela fait, il repasse en attente du prochain appel. A défaut d'imprimante, on peut modifier la ligne 190 pour obtenir un affichage sur écran (à surveiller assez souvent car un débordement est possible en cas de trafic intense). Nos lecteurs de talent souhaiteront peut-être ajouter quelques fonctions de leur cru à ces possibilités de base : avant le RUN de « bouclage » (ligne 200) ils pourront ajouter toutes sortes de routines dont voici quelques exemples :
– impression de l'heure et/ou de la durée de chaque appel.
– tri des numéros d'après leurs deux premiers chiffres (distinction entre appels locaux et interurbains ou internationaux).
– déclenchement d'une alarme sonore en cas d'appel de certains numéros « interdits » (par exemple le 3615 !)
– grâce à une carte de sortie commandant un relais, coupure automatique des appels trop coûteux (interrompre l'un des fils de ligne pendant 1 à 2 secondes), soit dès la composition du numéro, soit après quelques instants de conversation.
– mise en mémoire des numéros appelés en vue d'une impression ou consultation ultérieure (le soir par exemple).
Nos lecteurs voudront bien excuser l'auteur de ne pas leur dévoiler les détails de fonctionnement interne de ce logiciel : ils sont le résultat de longues recherches, dont il ne tient pas à faire profiter ses concurrents. Protégée par le copyright, cette routine ne supporte guère les modifications et est donc très reconnaissable. Il vaudrait mieux repartir de zéro que chercher à la « pirater » ! Voici cependant quelques indications utiles pour l'adaptation du programme à d'autres machines que le CPC 464, ou pour le fignolage des réglages (postes téléphoniques non conformes au normes, utilisation à l'étranger, exécution ralentie par certains accessoires, etc.)
Il faut tout d'abord remarquer que cette application se situe à l'extrême limite des possibilités du BASIC. Celui de l'AMSTRAD est très rapide (plus un TGV qu'une « locomotive »), ce qui nous a permis d'échapper au langage machine. Tout est cependant chronométré dans ce programme, depuis la durée d'exécution des instructions juqu'au contenu des boucles FOR-NEXT. En cas de nécessité, on pourra donc agir sur les « réglages » suivants :
– 1 000 dans la ligne 35 introduit une petite attente avant l'enregistrement du premier chiffre (évite les parasites au décrochage) : à ajuster si le premier chiffre est faux.
– t1 adapte le logiciel à la fréquence des impulsions de cadran (normalement 10 Hz) : à corriger si seuls des « uns » s'impriment.
– t2 représente la « pause » entre chiffres : à régler en cas d'impression de « faux numéros ».
– 1 dans la ligne 190 : empêche l'impression d'informations non significatives lors d'appels *reçus* : peut être augmenté à 2 si on ne s'intéresse pas aux numéros à deux chiffres, généralement gratuits.

Conclusion

Télécommunications et informatique sont deux techniques qui se complètent parfaitement. Témoin de cette application, qui n'exige que deux composants électroniques et quelques lignes de BASIC pour reconstituer les possibilités d'appareils normalement réservés aux professionnels : profitons-en !

Patrick Gueulle

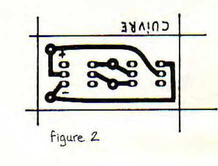


figure 2

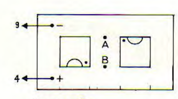


figure 3

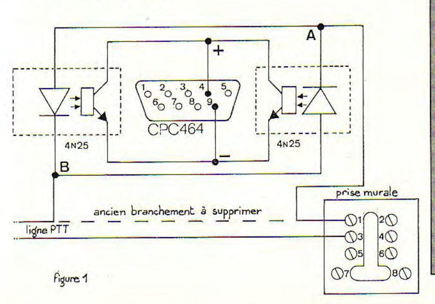
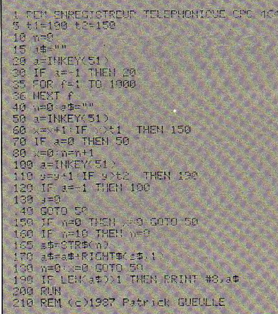


figure 1



```
1 REM ENREGISTREUR TELEPHONIQUE CPC 464
5 t1=100:t2=150
10 n=0
15 a$=""
20 a=INKEY(51)
30 IF a=-1 THEN 20
35 FOR f=1 TO 1000
36 NEXT f
40 y=0:a$=""
50 a=INKEY(51)
60 x=x+1:IF x>t1  THEN 150
70 IF a=0 THEN 50
80 x=0:n=n+1
100 a=INKEY(51)
110 y=y+1:IF y>t2  THEN 190
120 IF a=-1 THEN 100
130 y=0
140 GOTO 50
150 IF n=0 THEN x=0:GOTO 50
160 IF n=10 THEN n=0
165 b$=STR$(n)
170 a$=a$+RIGHT$(b$,1)
180 n=0:x=0:GOTO 50
190 IF LEN(a$)>1 THEN PRINT #8,a$
200 RUN
210 REM (c)1987 Patrick GUEULLE
```

figure 4

QUICK-MAILING

pour PC 1512 et compatibles

Ce logiciel, édité par TELESOFT permet de créer un courrier personnalisé à partir d'un fichier de clients. Il contient également un programme d'impression d'étiquettes.

Comme tous les logiciels de ce type, QUICK-MAILING est d'un accès relativement facile pour les non-informaticiens. Le fichier est totalement modulable et tout a été fait pour simplifier la tâche de l'utisateur dans sa création. Chaque fichier peut contenir jusqu'à 1 200 clients par disquette 5 pouces 1/4. On peut peut-être regretter de ne pouvoir mettre plusieurs fichiers de faible taille sur une même disquette. Cela est certainement dû à une priorité sur la simplicité d'utilisation donnée par les auteurs du logiciel. De plus, la rapidité de ce dernier est tout-à-fait acceptable : 1 seconde pour 200 enregistrements pour l'option recherche rapide (exemple donné dans le manuel sur lequel nous reviendrons).
Un mailing ne serait pas digne de ce nom s'il ne possédait pas de fonction de tri par ordre alphabétique. QUICK-MAILING intègre donc cette option qui est possible sur tous les critères. Une autre option très utile qui permet, si elle est bien utilisée, un gain de temps énorme dans la saisie des fiches est celle qui permet de programmer les touches de fonctions du PC (touches F1 à F10) en leur affectant des textes. Cela est particulièrement utile dans le cas de la saisie de mots ou de textes répétitifs.
Quelques mots à propos de la partie « création d'étiquettes » de QUICK-MAILING : celle-ci est possible suivant tous les critères constituant le fichier sur lequel on travaille. Cette création d'étiquettes est possible pour la totalité des clients ou pour uniquement certains d'entre eux, à condition, bien-sûr, de figurer dans le fichier. Cette option peut également intéresser ceux qui désirent se fabriquer eux-même des cartes de visites économiques, pourquoi pas ?

Le manuel

Donné avec le logiciel, il se présente sous la forme d'un fascicule de 40 pages. Il explique très simplement l'utilisation de chaque option de QUICK-MAILING. Ces explications sont, en général, accompagnées d'exemples ou de copies d'écran les illustrants ainsi très efficacement, aidant ainsi à dissoudre certains points qui peuvent rester obscurs. Au pasage, un détail qui a son importance, le manuel est écrit en français. L'éditeur TELESOFT étant français, il était logique que le manuel accompagnant son logiciel soit écrit dans sa langue.

Les points forts de QUICK-MAILING

Tout d'abord, nous en avons déjà parlé, QUICK-MAILING excelle dans sa simplicité d'utilisation. En fait, son manuel n'est vraiment utile que pour certaines commandes bien particulières que l'on ne peut découvrir autrement. La présentation est également de bonne qualité. Les recherches ou tris sont rapides. Vitesse correcte, bonne présentation et facilité d'utilisation rendent ce logiciel agréable à utiliser ce qui n'est malheureusement pas le cas de tous les logiciels semi-professionnels. Autre détail qui, lui aussi, a son importance, le prix de QUICK-MALING : 790 Frs TTC, ce qui n'est pas excessif si l'on considère l'aspect professionnel de ce logiciel. QUICK-MAILING n'est pas protégé contre la copie ce qui vous permettra de faire une copie de sauvegarde très utile en cas de problème de disquettes. Toute la procédure à suivre pour effectuer correctement cette copie est décrite au début du manuel et c'est d'ailleurs la première chose que ce dernier vous conseille de faire.

En conclusion

Voici un bon logiciel sans prétention qui se classe parmi les logiciels semi-professionnels. Il devrait rendre service aussi bien aux particuliers qu'aux PME et PMI qui n'ont pas réellement besoin d'un logiciel hyper sophistiqué coûtant cinq ou dix le prix de QUICK-MAILING.

Eric Mistelet

```
2                    AJOUTER DES ENREGISTREMENTS
                                     ENREGISTREMENT N° 3
Nom & prénom:           [ .............................. ]
prof1 :                 [ .............................. ]
prof2 :                 [ .............................. ]
Adresse:                [ .............................. ]
Code postal & ville:    [ ........................ ]
N° tel:                 [ ........................ ]
société:                [ ........................ ]

ENREGISTREMENT — [.]
```

```
2                    MENU RECHERCHE
          1.....VISUALISATION GLOBALE
          2.....RECHERCHE PAR N° ENREGISTREMENT
          3.....RECHERCHE PAR Nom & prénom:
          4.....RECHERCHE PAR prof1 :
          5.....RECHERCHE PAR prof2 :
          6.....RECHERCHE PAR Adresse:
          7.....RECHERCHE PAR Code postal & ville:
          8.....RECHERCHE PAR N° tel:
          9.....RECHERCHE PAR société:

                                   Votre choix —
```



VÉRIFICATEUR V.2

Vous avez certainement remarqué la présence, dans nos listings, d'un numéro entre crochets ([000]). Ce numéro va vous permettre de pouvoir relire très facilement vos listings et de détecter à coup sûr une éventuelle erreur de saisie. Vous pourrez trouver ci-dessous trois courts programmes correspondant chacun à une version de CPC. Vous devrez donc saisir celui qui vous concerne (sans erreur !) et le sauvegarder. Cet utilitaire vous servira désormais pour tous nos listings, de ce numéro et des suivants. Cette méthode est testée depuis plusieurs mois par notre confrère allemand CPC Schneider International, que nous remercions pour sa collaboration.

Mode d'emploi

Après avoir saisir le programme, faites un "RUN". L'écran doit normalement s'effacer et afficher « VÉRIFICATEUR V.2 installé ». Pour vérifier vos listings, il suffit alors de les charger : |CHECK,2 pour lister le programme avec son numéro de contrôle. Si celui-ci est semblable au nombre entre crochets paru dans nos listings, la ligne est correcte. Si ce numéro diffère (voir exemple) vous avez obligatoirement fait une erreur de saisie... Simple, non ?

De la même manière, vous pourrez tirer sur imprimante votre listing avec tous les numéros de contrôle (comme dans nos listings) en faisant : |CHECK,8. Nous espérons que cette méthode de vérification vous permettra de gagner du temps en relecture (seuls désormais les numéros de contrôle sont à vérifier par rapport à ceux qui sont imprimés dans la revue) et que cet « auto-débbugage » décongestionnera les permanences effectuées par notre technicien. Au travail...

Nota : le signe « | » (barre verticale) s'obtient en appuyant simultanément sur <SHIFT> et <@>.

Exemple

```
10 DATA 2,3,4     [209]
15 REM si erreur
(virgule remplacée par
un point virgule)
10 DATA 2;3,4     [187]
```

```
100 REM Verificateur 464
110 MEMORY &A4FF
120 FOR a%=&A500 TO &A607
130 READ byte$
140 POKE a%,VAL("&"+byte$)
150 NEXT
160 CLS:PRINT
170 PRINT"Verificateur V.2 464
    installe"
180 CALL &A500:|ON
190 :
200 DATA 21,09,a5,01,0d,a5,c3,d1
210 DATA bc,00,00,00,00,18,a5,c3
220 DATA 2a,a5,c3,2f,a5,c3,43,a5
230 DATA 4f,ce,4f,46,c6,43,48,45
240 DATA 43,cb,00,00,cf,98,aa,c3
250 DATA a8,a5,21,27,a5,18,03,21
260 DATA 24,a5,28,06,cd,00,b9,c3
270 DATA 06,dd,11,3a,bd,01,03,00
280 DATA ed,b0,c9,4f,cd,00,b9,0d
290 DATA 28,08,0d,20,ea,dd,7e,02
300 DATA 18,04,7b,11,01,00,cd,a2
310 DATA c1,cd,a3,e7,e5,4e,23,46
320 DATA 23,5e,23,56,e1,78,b1,c8
330 DATA cd,3c,c4,e5,09,e3,cd,63
340 DATA e1,21,a4,ac,cd,7a,a5,e1
350 DATA 18,e2,e5,cd,ba,a5,e3,cd
360 DATA 98,a5,cd,96,f2,e3,cd,f6
370 DATA a5,cd,4e,c3,e1,7e,a7,c8
380 DATA cd,98,a5,cd,4e,c3,18,f5
390 DATA 3a,24,ac,d6,08,47,7e,a7
400 DATA c8,cd,45,e1,23,10,f7,c9
410 DATA cd,24,a5,f5,c5,d5,e5,cd
420 DATA ba,a5,cd,f6,a5,e1,d1,c1
430 DATA f1,c9,eb,1b,af,47,67,6f
440 DATA 2f,32,23,a5,13,1a,d6,30
450 DATA 38,04,fe,0a,38,f6,1a,13
460 DATA a7,c8,4f,3a,23,a5,a1,fe
470 DATA 20,28,f3,79,fe,22,20,07
480 DATA 3a,23,a5,2f,32,23,a5,3a
490 DATA 23,a5,a7,79,c4,8a,ff,4f
500 DATA ad,07,6f,09,18,d8,3e,20
510 DATA cd,5c,c3,3e,5b,cd,5c,c3
520 DATA cd,79,ee,3e,5d,c3,5c,c3
```

```
100 REM Verificateur 664
110 MEMORY &A4FF
120 FOR a%=&A500 TO &A607
130 READ byte$
140 POKE a%,VAL("&"+byte$)
150 NEXT
160 CLS:PRINT
170 PRINT"Verificateur V.2 664
    installe"
180 CALL &A500:|ON
190 :
200 DATA 21,09,a5,01,0d,a5,c3,d1
210 DATA bc,00,00,00,00,18,a5,c3
220 DATA 2a,a5,c3,2f,a5,c3,43,a5
230 DATA 4f,ce,4f,46,c6,43,48,45
240 DATA 43,cb,00,00,cf,02,ac,c3
250 DATA a8,a5,21,27,a5,18,03,21
260 DATA 24,a5,28,06,cd,00,b9,c3
270 DATA 4c,cb,11,5b,bd,01,03,00
280 DATA ed,b0,c9,4f,cd,00,b9,0d
290 DATA 28,08,0d,20,ea,dd,7e,02
300 DATA 18,04,7b,11,01,00,cd,a9
310 DATA c1,cd,69,e8,e5,4e,23,46
320 DATA 23,5e,23,56,e1,78,b1,c8
330 DATA cd,75,c4,e5,09,e3,cd,59
340 DATA e2,21,8a,ac,cd,7a,a5,e1
350 DATA 18,e2,e5,cd,ba,a5,e3,cd
360 DATA 98,a5,cd,58,f3,e3,cd,f6
370 DATA a5,cd,9b,c3,e1,7e,a7,c8
380 DATA cd,98,a5,cd,9b,c3,18,f5
390 DATA 3a,09,ac,d6,08,47,7e,a7
400 DATA c8,cd,22,e2,23,10,f7,c9
410 DATA cd,24,a5,f5,c5,d5,e5,cd
420 DATA ba,a5,cd,f6,a5,e1,d1,c1
430 DATA f1,c9,eb,1b,af,47,67,6f
440 DATA 2f,32,23,a5,13,1a,d6,30
450 DATA 38,04,fe,0a,38,f6,1a,13
460 DATA a7,c8,4f,3a,23,a5,a1,fe
470 DATA 20,28,f3,79,fe,22,20,07
480 DATA 3a,23,a5,2f,32,23,a5,3a
490 DATA 23,a5,a7,79,c4,ab,ff,4f
500 DATA ad,07,6f,09,18,d8,3e,20
510 DATA cd,a3,c3,3e,5b,cd,a3,c3
520 DATA cd,49,ef,3e,5d,c3,a3,c3
```

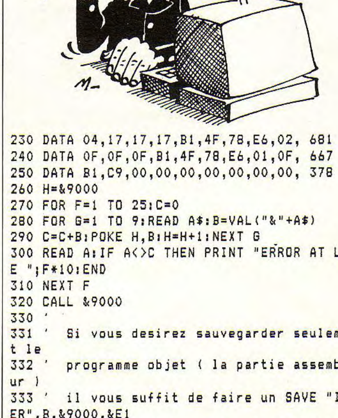
```
100 REM Verificateur 6128
110 MEMORY &A4FF
120 FOR a%=&A500 TO &A607
130 READ byte$
140 POKE a%,VAL("&"+byte$)
150 NEXT
160 CLS:PRINT
170 PRINT"Verificateur V.2 6128
    installe"
180 CALL &A500:|ON
190 :
200 DATA 21,09,a5,01,0d,a5,c3,d1
210 DATA bc,00,00,00,00,18,a5,c3
220 DATA 2a,a5,c3,2f,a5,c3,43,a5
230 DATA 4f,ce,4f,46,c6,43,48,45
240 DATA 43,cb,00,00,cf,02,ac,c3
250 DATA a8,a5,21,27,a5,18,03,21
260 DATA 24,a5,28,06,cd,00,b9,c3
270 DATA 49,cb,11,5e,bd,01,03,00
280 DATA ed,b0,c9,4f,cd,00,b9,0d
290 DATA 28,08,0d,20,ea,dd,7e,02
300 DATA 18,04,7b,11,01,00,cd,a6
310 DATA c1,cd,64,e8,e5,4e,23,46
320 DATA 23,5e,23,56,e1,78,b1,c8
330 DATA cd,72,c4,e5,09,e3,cd,54
340 DATA e2,21,8a,ac,cd,7a,a5,e1
350 DATA 18,e2,e5,cd,ba,a5,e3,cd
360 DATA 98,a5,cd,53,f3,e3,cd,f6
370 DATA a5,cd,98,c3,e1,7e,a7,c8
380 DATA cd,98,a5,cd,98,c3,18,f5
390 DATA 3a,09,ac,d6,08,47,7e,a7
400 DATA c8,cd,1d,e2,23,10,f7,c9
410 DATA cd,24,a5,f5,c5,d5,e5,cd
420 DATA ba,a5,cd,f6,a5,e1,d1,c1
430 DATA f1,c9,eb,1b,af,47,67,6f
440 DATA 2f,32,23,a5,13,1a,d6,30
450 DATA 38,04,fe,0a,38,f6,1a,13
460 DATA a7,c8,4f,3a,23,a5,a1,fe
470 DATA 20,28,f3,79,fe,22,20,07
480 DATA 3a,23,a5,2f,32,23,a5,3a
490 DATA 23,a5,a7,79,c4,ab,ff,4f
500 DATA ad,07,6f,09,18,d8,3e,20
510 DATA cd,a0,c3,3e,5b,cd,a0,c3
520 DATA cd,44,ef,3e,5d,c3,a0,c3
```

Inversions d'écran

Ce petit programme ne sert à rien... à moins que vous en trouviez un usage particulier autre que les effets intéressants qu'il produit...
Il permet d'inverser de gauche à droite une page écran et ceci dans les trois modes des CPC. Très rapide, il est écrit en assembleur et directement exécutable à partir de programmes Basic grâce à une instruction RSX : | INVER.
Mise en route du programme : après avoir saisi le premier listing, sauvegardez-le. Puis lancez-en l'exécution, si les datas sont correctes, l'ordinateur créera le fichier binaire correspondant à la routine et le sauvegardera sur support magnétique. Ce programme n'a pas été passé par notre "vérificateur V.2" car il comporte son propre vérificateur de datas.
Pour recharger une image, il suffit de taper :
10 MEMORY &6FFF:LOAD "INVER",&9000:CALL &9000.
La syntaxe est : | INVER, paramètre avec paramètre = mode écran. En l'absence de paramètre, la RSX prendra par défaut le mode zéro. Inutile, mais très impressionnant !

Masson Frédéric

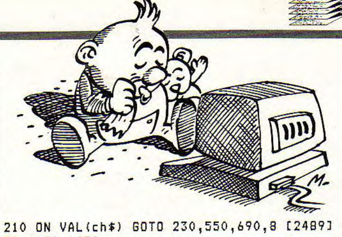
```
1 ' -----------------------------------
2 ' !                                 !
3 ' !     Inversion de page ecran     !
4 ' !                                 !
5 ' !        Pour 464,664 & 6128      !
6 ' !                                 !
7 ' !     Par Masson Frederic ...     !
8 ' !                                 !
9 ' -----------------------------------
10 DATA 01,0A,90,21,15,90,C3,D1,BC,  945
20 DATA C9,0F,90,C3,19,90,49,4E,56,  961
30 DATA 45,D2,00,00,00,00,00,FE,01,  534
40 DATA 20,15,DD,7E,00,FE,01,20,05,  692
50 DATA 11,7C,90,18,0F,FE,02,20,05,  617
60 DATA 11,A3,90,18,06,FE,00,C0,11,  817
70 DATA 98,90,21,55,90,23,73,23,72,  857
80 DATA 21,5A,90,23,73,23,72,21,00,  599
90 DATA C0,11,4F,C0,06,C8,C5,E5,D5, 1325
100 DATA 06,28,C5,7E,CD,98,90,F5,1A,1141
110 DATA CD,98,90,77,F1,12,23,1B,C1,1134
120 DATA 10,EE,E1,CD,72,90,EB,E1,CD,1607
130 DATA 72,90,C1,10,DD,C9,7C,C6,08,1219
140 DATA 67,D0,01,50,C0,09,C9,47,B7,1048
150 DATA E6,88,1F,1F,1F,4F,78,E6,44, 956
160 DATA 1F,B1,4F,78,E6,22,17,B1,4F, 950
170 DATA 78,E6,11,17,17,17,B1,C9,47, 885
180 DATA E6,AA,1F,4F,78,E6,55,17,B1,1145
190 DATA C9,47,E6,80,07,4F,78,E6,40,1130
200 DATA 07,07,07,B1,4F,78,E6,20,1F, 690
210 DATA 1F,1F,B1,4F,78,E6,10,1F,B1, 892
220 DATA 4F,78,E6,08,17,B1,4F,78,E6,1066
```




```
230 DATA 04,17,17,17,B1,4F,78,E6,02, 681
240 DATA 0F,0F,0F,B1,4F,78,E6,01,0F, 667
250 DATA B1,C9,00,00,00,00,00,00,00, 378
260 H=&9000
270 FOR F=1 TO 25:C=0
280 FOR G=1 TO 9:READ A$:B=VAL("&"+A$)
290 C=C+B:POKE H,B:H=H+1:NEXT G
300 READ A:IF A<>C THEN PRINT "ERROR AT LIN
E ";F*10:END
310 NEXT F
320 CALL &9000
330 '
331 '  Si vous desirez sauvegarder seulemen
t le
332 '  programme objet ( la partie assemble
ur )
333 '  il vous suffit de faire un SAVE "INV
ER",B,&9000,&E1
334 '  avant d'avoir executer le CALL &9000
335 '  Et pour le reutiliser il vous suffir
as
336 '  de faire :MEMORY &8FFF:LOAD "INVER",
&9000:CALL &9000
337 '
```

```
10 'En ligne 20 : le mode est celui [3388]
 de l'image a charger...
20 MODE 0:BORDER 2                  [663]
30 FOR F=0 TO 15:READ a:INK F,A:NEX [2420]
T F
40 DATA 13,0,26,9,24,15,14,4,10,1,2 [2702]
,11,5,8,3,6
50 MEMORY &8FFF:LOAD "INVER.BIN",&9 [2817]
000:CALL &9000
60 'En ligne 70,n'oubliez pas de me [4762]
ttre le nom de VOTRE image a charge
r...
70 LOAD "nom de votre image.bin",&C [2345]
000
80 CALL &BB18:|INVER,0:GOTO 80      [2484]
```





On est jamais mieux servi que par soi-même... Si vous ne trouvez pas l'éducatif qui vous convient ou que vous voulez vous créer des séquences de révision, QCM peut vous aider. QCM est un programme de création de "Questionnaires à Choix Multiples". Il vous propose cinq phases principales : création des questionnaires, sauvegarde d'une série de questions, chargement d'une série préalablement préparée (et sauvegardée) exécution d'un QCM avec évaluation du résultat global, impression des séries pour garder des traces écrites des différents sujets informatisés.
La sixième option permet la sortie définitive du logiciel. Très simple à utiliser, QCM est autodocumenté. Pour tous CPC.

```
10 '@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ [2378]
@@@@@@
20 '@@@@@@@@@@@  Q . C . M .  @@@@ [1423]
@@@@@@
30 '@@@@@@@@@@@@@    PAR    @@@@@@@@ [2481]
@@@@@@
40 '@@@@@@@ JEAN-PIERRE BENAIS @@@ [2546]
@@@@@@
50 '@@@@@@@@@@@ Version 2.0 @@@@@@ [2081]
@@@@@@
60 '@@@@@@@@@@@@@ $ 1987 $ @@@@@@@@ [2584]
@@@@@@
70 '@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ [2378]
@@@@@@
80 '                                [117]
90 GOTO 1580                       [319]
100 DIM q$(50),ra$(50),rb$(50),rc$ [3814]
(50),rd$(50),re$(50),br$(50),n(50)
110 u=0:aa=0:a=0:MODE 1:INK 1,24:P [2511]
APER 4
120 CLS:LOCATE 3,8:PEN 3:PRINT"1-" [5893]
:LOCATE 6,8:PEN 1:PRINT"CREER UNE
SERIE DE Q.C.M.
130 LOCATE 3,10:PEN 3:PRINT"2-":LO [4670]
CATE 6,10:PEN 1:PRINT"SAUVER UNE S
ERIE DE Q.C.M.
140 LOCATE 3,12:PEN 3:PRINT"3-":LO [4384]
CATE 6,12:PEN 1:PRINT"CHARGER UNE
SERIE DE Q.C.M.
150 LOCATE 3,14:PEN 3:PRINT"4-":LO [4847]
CATE 6,14:PEN 1:PRINT"EXECUTER UNE
 SERIE DE Q.C.M.
160 LOCATE 3,16:PEN 3:PRINT"5-":LO [6432]
CATE 6,16:PEN 1:PRINT"IMPRESSION D
E LA SERIE DE Q.C.M.
170 LOCATE 3,18:PEN 3:PRINT"6-":LO [3536]
CATE 6,18:PEN 1:PRINT"FIN
180 WINDOW#1,1,40,1,3:PEN#1,0:PAPE [4466]
R#1,2:CLS#1:LOCATE#1,18,2:PRINT#1,
"MENU
190 LOCATE 19,24:PRINT"VOTRE CHOIX [1971]
200 ch$="":ch$=INKEY$:IF ch$<>"1"  [6085]
AND ch$<>"2" AND ch$<>"3" AND ch$<
>"4" AND ch$<>"5" AND ch$<>"6" THE
N 200
210 ON VAL(ch$) GOTO 230,550,690,8 [2489]
50,1150,1450
220 '                              [117]
230 '***************************** [1391]
*****
240 '*   CREATION D'UNE SERIE DE Q [1856]
CM   *
250 '***************************** [1391]
*****
260 '                              [117]
270 MODE 2                         [513]
280 CLS:WINDOW#2,1,80,1,3          [1200]
290 nq=0:PRINT CHR$(7):LOCATE 22,1 [3642]
3:INPUT"Nombre de questions ",nq
300 IF nq>50 THEN CLS:PRINT CHR$(7 [7414]
):LOCATE 7,12:PRINT"50 questions s
eulement !!!":FOR i=1 TO 1000:NEXT
:GOTO 280
310 PRINT CHR$(7):LOCATE 13,13:PRI [6634]
NT"Nombre de reponses possibles pa
r question (3.4.5)
320 nrp$="":WHILE nrp$<>"3" AND nr [3688]
p$<>"4" AND nrp$<>"5":nrp$=INKEY$:
WEND
330 FOR n=1 TO nq                  [695]
340 CLS:CLS#2:PEN#2,2:PAPER#2,1:LO [3487]
CATE#2,28,2:PRINT#2,"CREATION DE Q
.C.M.
350 LOCATE 5,5:PRINT"QUESTION ";n; [1992]
" :
360 LOCATE 7,7:LINE INPUT "-> ",q$ [2080]
(n)
370 PEN 1:PRINT:LINE INPUT "REPONS [2794]
E a) ",ra$(n)
380 PRINT:LINE INPUT "REPONSE b) " [3114]
,rb$(n)
390 PRINT:LINE INPUT "REPONSE c) " [4533]
,rc$(n):IF nrp$="3" THEN 420
400 PRINT:LINE INPUT "REPONSE d) ",[4097]
,rd$(n):IF nrp$="4" THEN 430
410 PRINT:LINE INPUT "REPONSE e) " [4983]
,re$(n):IF nrp$="5" THEN 440
420 PRINT:PRINT "La bonne reponse  [2817]
est (a,b ou c)":GOTO 450
430 PRINT:PRINT "La bonne reponse  [3381]
est (a,b,c ou d)":GOTO 450
440 PRINT:PRINT "La bonne reponse  [2897]
est (a,b,c,d ou e)
450 br$(n)="":WHILE br$(n)<>"a" AN [5576]
D br$(n)<>"b" AND br$(n)<>"c" AND
br$(n)<>"d" AND br$(n)<>"e":br$(n)
=LOWER$(INKEY$):WEND
```

```
460 IF nrp$="3" THEN IF br$(n)="d" [17573]
 OR br$(n)="e" THEN PRINT CHR$(7):
CLS:LOCATE 5,5:PRINT"QUESTION ";n;
" :";q$(n):PEN 1:PRINT"REPONSE a)
";ra$(n):PRINT"REPONSE b) ";rb$(n)
:PRINT"REPONSE c) "+rc$(n):PRINT:P
RINT "La bonne reponse est (a,b ou
 c)":GOTO 450
470 IF nrp$="4" THEN IF br$(n)="e" [1680]
 THEN 530
480 LOCATE 14,24:PRINT"APPUYEZ SUR [4336]
 <ESPACE> POUR VALIDER,SINON AUTRE
 TOUCHE
490 v$=INKEY$:IF v$="" THEN 490 EL [4047]
SE IF v$=" " THEN 500 ELSE CLS:n=n
-1:GOTO 500
500 NEXT                           [350]
510 CLS:LOCATE 32,13:PRINT"CREATIO [3598]
N TERMINEE !!":FOR i=1 TO 1000:NEX
520 GOTO 110                       [423]
530 PRINT CHR$(7):CLS:LOCATE 5,5:P [15047]
RINT"QUESTION ";n;" :";q$(n):PEN 1
:PRINT"REPONSE a) ";ra$(n):PRINT"R
EPONSE b) ";rb$(n):PRINT"REPONSE c
) ";rc$(n):PRINT"REPONSE d) ";rc$(
n):PRINT:PRINT "La bonne reponse e
st (a,b,c ou d)":GOTO 450
540 '                              [117]
550 '***************************** [1391]
*****
560 '*  SAUVEGARDE D'UNE SERIE DE  [1609]
QCM *
570 '***************************** [1391]
*****
580 '                              [117]
590 CLS:MODE 2:WINDOW#2,1,80,1,3   [1559]
600 CLS:CLS#2:PEN#2,2:PAPER#2,1:LO [3219]
CATE#2,28,2:PRINT#2,"SAUVEGARDE D'
UNE SERIE
610 PEN 1:LOCATE 51,13:PRINT STRIN [9579]
G$(8,"."):LOCATE 15,13:INPUT"NOM D
U QUESTIONNAIRE A SAUVEGARDER: ",n
om$:IF nom$="" THEN 610 ELSE IF LE
N(nom$)>8 THEN 620 ELSE 630
620 CLS:SOUND 1,372,100,15:PRINT " [6089]
8 lettres seulement !!":FOR i=1 TO
 1000:NEXT:GOTO 610
630 nom$=nom$+".QCM"               [962]
640 OPENOUT nom$                   [828]
650 FOR n=1 TO nq:WRITE#9,q$(n),ra [4485]
$(n),rb$(n),rc$(n),rd$(n),re$(n),b
r$(n):NEXT:CLOSEOUT
660 CLS:LOCATE 30,14:PRINT"SAUVEGA [4877]
RDE FINIE ...":FOR I=1 TO 1000:NEX
T
670 GOTO 110                       [423]
680 '                              [117]
690 '***************************** [1391]
*****
700 '*    CHARGER UNE SERIE DE QCM [976]
    *
710 '***************************** [1391]
720 '                              [117]
730 CLS:MODE 2:WINDOW#2,1,80,1,3   [1559]
740 CLS:PEN#2,2:PAPER#2,1:CLS#2:LO [5095]
CATE#2,24,2:PRINT#2,"CHARGEMENT D'
UNE SERIE DE Q.C.M.
750 PEN 1:LOCATE 20,24:PRINT "APPU [5396]
YEZ SUR  @  POUR CATALOGUER LA D
ISQUETTE
760 PEN 1:LOCATE 37,12:PRINT STRIN [10931]
G$(8,"."):LOCATE 9,12:INPUT "NOM D
E LA SERIE A CHARGER : ",nom$:IF n
om$="" OR LEN(nom$)>8 THEN CLS:PRI
NT CHR$(7):GOTO 730 ELSE IF NOM$="
@" THEN 770 ELSE 790
770 PEN 1:CLS:PEN#2,2:PAPER#2,1:CL [5989]
S#2:LOCATE#2,27,2:PRINT#2,"CATALOG
UE DE LA DISQUETTE":LOCATE 5,10:|D
IR,"*.QCM"
780 LOCATE 17,24:PRINT"APPUYER SUR [6277]
 UNE TOUCHE POUR LA PAGE PRECEDENT
E":PT$=INKEY$:IF PT$="" THEN 780 E
LSE 730
790 nom$=nom$+".qcm":OPENIN nom$   [2390]
800 n=0                            [233]
810 WHILE NOT EOF:n=n+1:INPUT#9,q$ [7399]
(n),ra$(n),rb$(n),rc$(n),rd$(n),re
$(n),br$(n):WEND:CLOSEIN
820 nq=n:CLS:LOCATE 32,13:PRINT"SE [6025]
RIE CHARGEE !!":PRINT CHR$(7):FOR
i=1 TO 1000:NEXT
830 GOTO 110                       [423]
840 '                              [117]
850 '***************************** [1391]
*****
860 '*  EXECUTION D'UNE SERIE DE Q [2376]
CM  *
870 '***************************** [1391]
*****
880 '                              [117]
890 br=0:FOR n=1 TO nq:CLS:MODE 2: [1701]
WINDOW#2,1,80,1,3
900 u=u+1                          [168]
910 aa=0:RANDOMIZE TIME:a=INT(RND* [4485]
60):IF a=0 OR a>nq THEN 910 ELSE n
(u)=a
920 uu=u:FOR u=1 TO uu-1:IF a=n(u) [2873]
 AND aa=0 THEN aa=1
930 NEXT:IF aa=1 THEN 910          [1131]
940 CLS:CLS#2:PEN#2,2:PAPER#2,1:LO [6181]
CATE#2,28,2:PRINT#2,"EXECUTION D'U
NE SERIE DE Q.C.M.":LOCATE 22,5:PR
INT "QUESTION NUMERO ";n
950 LOCATE 7,8:PRINT"-> ":LOCATE 1 [3703]
0,8:PRINT USING "&";q$(a)
960 PRINT:PRINT USING "&";"a) ";ra [1642]
$(a)
970 PRINT:PRINT USING "&";"b) ";rb [1670]
$(a)
980 PRINT:PRINT USING "&";"c) ";rc [1849]
$(a)
990 IF rd$(a)<>"" THEN PRINT:PRINT [2782]
 USING "&";"d) ";rd$(a)
```



```
1000 IF re$(a)<>"" THEN PRINT:PRIN [2894]
T USING "&";"e) ";re$(a)
1010 PRINT:PRINT:PRINT"Votre repon [2196]
se
1020 r$="":WHILE r$="":r$=UPPER$(I [3518]
NKEY$):WEND
1030 PEN 1:IF r$<>"A" AND r$<>"B"  [3499]
AND r$<>"C" AND r$<>"D" AND r$<>"E
" THEN GOTO 1060
1040 IF r$="D" AND rd$(a)="" THEN  [1239]
1060
1050 IF r$="E" AND re$(a)="" THEN  [2836]
1060 ELSE 1070
1060 PEN 3:SOUND 1,358,100,15:GOTO [1629]
 1020
1070 IF r$=UPPER$(br$(a)) THEN CLS [6566]
:br=br+1:MODE 1:LOCATE 12,13:PRINT
 "REPONSE EXACTE !!":FOR i=1 TO 10
00:NEXT:GOTO 1090 ELSE 1080
1080 MODE 1:PEN 3:LOCATE 8,13:PEN  [7904]
3:SOUND 1,239,100:PRINT "LA BONNE
REPONSE EST : ";UPPER$(br$(a)):PEN
 1:FOR i=1 TO 1000:NEXT
1090 NEXT                          [350]
1100 MODE 1:CLS:LOCATE 2,12:PRINT  [4816]
br;"reponses exactes sur";nq;"ques
tions
1110 note=(20/nq)*br:LOCATE 24,24: [7505]
PRINT"Note -> ":LOCATE 32,24:PRINT
 USING"##.#";note:LOCATE 37,24:PRI
NT"/ 20
1120 FOR i=1 TO 3000:NEXT          [1003]
1130 GOTO 110                      [423]
1140 '                             [117]
1150 '**************************** [1391]
******
1160 '*  IMPRESSION D'UNE SERIE DE [1490]
 QCM *
1170 '**************************** [1391]
******
1180 '                             [117]
1190 br=0:CLS:MODE 2:WINDOW#2,1,80 [5643]
,1,3:CLS#2:PEN#2,2:PAPER#2,1:LOCAT
E#2,21,2:PRINT#2,"IMPRESSION D'UNE
 SERIE DE Q.C.M.
1200 LOCATE 12,5:PRINT"Engagez la  [6690]
FEUILLE des ENONCES et appuyez sur
 une touche":PT$=INKEY$:IF PT$=""
THEN 1200 ELSE 1210
1210 LOCATE 12,5:PRINT STRING$(56, [1551]
" ")
1220 PRINT#8,CHR$(27);"E";CHR$(27) [3718]
;"W";CHR$(1):PRINT#8,"     ENONCES
1230 PRINT#8,CHR$(27);"F";CHR$(27) [2381]
;"W";CHR$(0)
1240 FOR n=1 TO nq                 [695]
1250 LOCATE 16,5:PRINT"QUESTION No [1355]
: ";n
1260 PRINT#8:PRINT#8,"         Que [2864]
stion ";n;" :
1270 PRINT#8,"        ";q$(n)      [1155]
1280 PRINT#8,"          a) ";ra$   [2043]
```

```
(n)
1290 PRINT#8,"          b) ";rb$ [1875](n)
1300 PRINT#8,"          c) ";rc$ [1668](n)
1310 IF rd$(n)="" THEN 1320 ELSE P [2071]
RINT#8,"          d) ";rd$(n)
1320 IF re$(n)="" THEN 1330 ELSE P [3917]
RINT#8,"          e) ";re$(n)
1330 PRINT#8:PRINT#8,"          Vo [3038]
tre reponse :
1340 PRINT#8:PRINT#8:PRINT#8,STRIN [3084]
G$(80,"-"):PRINT#8
1350 NEXT                          [350]
1360 LOCATE 12,5:PRINT"Engagez la  [6606]
FEUILLE des REPONSES et appuyez su
r une touche":PT$=INKEY$:IF PT$=""
 THEN 1360 ELSE 1370
1370 LOCATE 12,5:PRINT STRING$(57, [1370]
" ")
1380 PRINT#8,CHR$(27);"E";CHR$(27) [4352]
;"W";CHR$(1):PRINT#8,"     REPONSE     S

1390 PRINT#8,CHR$(27);"F";CHR$(27) [2381]
;"W";CHR$(0)
1400 PRINT#8:PRINT#8:PRINT#8:PRINT [4805]
#8,"   QUESTION          !!
   REPONSE
1410 FOR n=1 TO nq                 [695]
1420 PRINT#8,"      ";n;STRING$(15- [5467]
LEN(STR$(n))," ");"!!";"
    ";UPPER$(br$(n)):NEXT
1430 GOTO 110                      [423]
1440 '                             [117]
1450 '**************************** [1416]
*****
1460 '*          FIN               [435]
   *
1470 '**************************** [1416]
*****
1480 '                             [117]
1490 MODE 2:WINDOW#2,1,80,1,3:CLS# [4893]
2:PEN#2,2:PAPER#2,1:LOCATE#2,38,2:
PRINT#2,"FIN
1500 LOCATE 10,13:PRINT"APPUYEZ SU [4944]
R <ESPACE> POUR ARRETER,SINON AUTR
E TOUCHE
1510 e$=INKEY$:IF e$="" THEN 1510  [2495]
ELSE IF e$=" " THEN 1520 ELSE 110
1520 |BASIC                        [1303]
1530 '                             [117]
1540 '**************************** [1285]
****
1550 '*        PRESENTATION        [1606]
   *
1560 '**************************** [1285]
****
1570 '                             [117]
1580 INK 1,7:PAPER 1:BORDER 7      [1452]
1590 MODE 1:CLS:PEN 3:PRINT STRING [3330]
$(40,238)'met 238 sur tte la lg
1600 FOR j=1 TO 40 STEP 39:FOR i=2 [1932]
 TO 23 STEP 1
1610 LOCATE j,i:PRINT CHR$(238)    [1211]
1620 NEXT i,j                      [411]
```

```
1630 LOCATE 1,24:PRINT STRING$(40, [1783]
238)
1640 SYMBOL AFTER 133              [1443]
1650 SYMBOL 133,63,127,248,240,224 [2388]
,224,224,224
1660 SYMBOL 134,252,254,31,15,7,7, [2095]
7,7
1670 SYMBOL 135,224,224,224,224,24 [2567]
0,248,127,63
1680 SYMBOL 136,7,7,7,55,60,30,255 [2335]
,243
1690 SYMBOL 137,63,127,124,120,112 [1859]
,112,112,112
1700 SYMBOL 138,248,248,60,60,0,0, [1718]
0,0
1710 SYMBOL 139,112,112,112,112,12 [2466]
0,124,127,63
1720 SYMBOL 140,0,0,0,0,60,60,248, [1976]
248
1730 SYMBOL 141,120,108,110,102,99 [2353]
,99,97,97
1740 SYMBOL 142,30,54,102,102,198, [1990]
198,134,134
1750 SYMBOL 143,97,97,97,97,97,97, [2004]
240,240
1760 SYMBOL 144,6,6,6,6,6,6,15,15  [1543]
1770 qa$=CHR$(133)+CHR$(134):qb$=C [6665]
HR$(135)+CHR$(136):ca$=CHR$(137)+C
HR$(138):cb$=CHR$(139)+CHR$(140):m
a$=CHR$(141)+CHR$(142):mb$=CHR$(14
3)+CHR$(144)
1780 INK 2,18:PEN 2                [437]
1790 PEN 3                         [547]
1800 LOCATE 15,12:PRINT qa$:LOCATE [6751]
 15,13:PRINT qb$+" .":LOCATE 20,12
:PRINT ca$:LOCATE 20,13:PRINT cb$+
" .":LOCATE 25,12:PRINT ma$:LOCATE
 25,13:PRINT mb$+" ."
1810 INK 3,20,5                    [62]
1820 PEN 2:LOCATE 20,17:PRINT"PAR" [3155]
:LOCATE 12,19:PRINT "JEAN-PIERRE B
ENAIS"
1830 LOCATE 33,23:PRINT CHR$(164)+ [2447]
" 1987"
1840 '                             [117]

1850 '**************************** [1416]
*****
1860 '*         MUSIQUE            [127]
    *
1870 '*       PAR J.S. BACH        [886]
    *
1880 '**************************** [1416]
*****
1890 '                             [117]
1900 ENV 1,2,8,6,14,-1,8           [1174]
1910 ENV 2,2,8,6,14,-1,8           [1293]
1920 d=4:FOR n=4 TO 102:READ p,p1  [2006]
1930 SOUND 1,p,d*p1,12,1           [1960]
1940 SOUND 2,p,d*p1,10:SOUND 4,p,d [2768]
*p1,12,2
1950 NEXT n                        [366]
1960 DATA 159,8,134,4,159,4        [662]
1970 DATA 213,8,159,4,213,4,268,8, [1923]
213,4
1980 DATA 268,4,319,16,426,4,319,4 [962]
,268,4
1990 DATA 319,4,358,4,319,4,284,4, [1323]
319,4
2000 DATA 338,4,284,4,239,4,284,4, [1219]
268,8
2010 DATA 319,8,159,8,134,4,159,4, [1570]
213,8
2020 DATA 159,4,213,4,268,8,213,4, [1336]
268,4
2030 DATA 319,16,268,8,268,8,268,8 [1424]
,268,8
2040 DATA 159,8,268,8,268,4,239,4, [1473]
268,4
2050 DATA 284,8,213,8,213,8,213,8, [1317]
213,8
2060 DATA 134,8,213,8,213,4,190,4, [1806]
213,4
2070 DATA 225,8,284,4,213,4,179,4, [1793]
213,4
2080 DATA 190,4,213,4,190,4,213,4, [1545]
225,4
2090 DATA 213,4,159,4,190,4,179,4, [1299]
190,4
2100 DATA 179,4,190,4,213,4,179,4, [1223]
213,4
2110 DATA 225,4,213,4,159,4,213,4, [1810]
225,4
2120 DATA 213,4,142,4,213,4,225,4, [1434]
213,4
2130 DATA 134,4,213,4,225,4,213,4, [571]
134,4
2140 DATA 142,4,159,4,142,4,179,4, [1809]
190,4
2150 DATA 213,4,179,8,190,4,179,4, [1566]
190,4
2160 DATA 213,16,159,8,134,4,159,4 [1300]
2170 FOR i=1 TO 1000:NEXT i        [674]
2180 GOTO 100                      [417]

9920 '**************************** [1416]
*****
9930 '*                            [175]
    *
9940 '* CETTE LIGNE VOUS PERMETTRA [1357]
 DE *
9950 '*  SAUVER VOTRE PROGAMME AU  [2278]
FUR *
9960 '*ET A MESURE QUE VOUS LE TAP [2910]
EREZ*
9970 '*  POUR CELA FAITES "RUN 100 [2105]
00" *
9980 '*                            [175]
    *
9990 '**************************** [1416]
*****
10000 u$="qcm.bas":|ERA,@u$:SAVE"q [2438]
cm
```



Expert

Une Base de connaissance est constituée d'un ensemble de règles résumant la connaissance que l'on a d'un domaine. Ces règles se décomposent en conditions et en actions :

SI : Pas de courant,
ET : dijoncteur non déclenché,
ALORS : fusible grillé.

Dans cet exemple de règle, SI introduit les conditions de la règle et ALORS donne l'action. Comme vous le voyez, il peut y avoir plusieurs conditions pour une action, ces différentes conditions étant délimitées, par un opérateur logique. Ici, comme dans le programme EXPERT proposé, l'opérateur logique est le ET : la conjonction des deux conditions est nécessaire pour retenir l'action. Dans le programme EXPERT, les condtions et les actions sont contenues dans deux tableaux A$ et C$ permettant d'enregistrer 100 règles de chacune 10 conditions. Les dimensions de tableaux peuvent évidemment être modifiées au gré de l'utilisateur mais gare à l'encombrement mémoire du CPC...

Cette collection de règles constitue donc une base de connaissance. Chaque base peut intéresser des domaines aussi différents que le dépannage (exemple ci-dessus), le choix d'un langage ou l'analyse de l'écriture (exemple donné avec le programme). Ces différentes bases sont stockées sur disquette et peuvent être appelées par un menu. De même chaque base peut être listée sur écran ou sur imprimante, des règles peuvent être modifiées, supprimées et même ajoutées. Une base pouvant elle-même être supprimée du support, la disquette est "nettoyée" à chaque fin de cession. Ce programme travaille en chaînage avant, les faits concernant la base sont donc introduits au clavier dans un tableau (dimension 100) et le cœur du programme (le moteur d'inférences) va essayer de réaliser des déductions en comparant les faits à l'ensemble des règles. Il ira même enrichir la base de faits en ajoutant à celle-ci les actions retenues lorsque les conditions d'une règle sont réalisées, ces faits acquis pouvant eux-mêmes satisfaire les conditions d'autres règles dont les actions enrichiront de nouveau la base de faits, les déductions s'effectuent ainsi en chaine.
De même que pour l'édition d'une base, le cheminement des déductions peut être visualisé à l'écran ou listé sur une imprimante, le programme affiche le ou les fait(s) retenu(s) et l'action qui va enrichir la base de faits.

Lors de la mise en route de EXPERT, le programme recherche sur la disquette les bases de connaissance disponibles et en affiche les noms. Si aucune base n'est enregistrée, il est alors possible d'en rentrer une, préalable à toute manipulation. Une base étant choisie ou enregistrée, on passe alors au menu principal qui permet de modifier les règles, les supprimer, en ajouter à la base ; de supprimer une base, ou simplement d'utiliser cette base en entrant des faits.
Une remarque s'impose : les déductions s'effectuent en comparant des chaines de caractères, il est obligatoire de conserver la même syntaxe et les mêmes mots dans les faits et dans les règles sous peine de ne pas pouvoir déduire grand chose. De même il est alors possible de remplacer conditions, actions et faits par des mnémoniques personnels et certainement plus rapides à l'écriture (une édition de la base de connaissance sur papier ne sera pas inutile).
Autre point, la touche ESC a été redéfinie et permet de revenir au menu par un <BREAK>, on sortira du menu ou du programme en choisissant l'option ad-hoc.
D'autre part, quelques drapeaux permettent de vérifier qu'une base modifiée a bien été enregistrée, ainsi qu'une base nouvellement créée.

EXEMPLES D'UTILISATION

Une base étant présente en mémoire, pour l'utiliser, il faut entrer des faits. Choisissez alors dans le menu principal l'option F. Si la base de connaissance en mémoire est "Langage", entrez :
— en fait N° 1 : langage complet ;
— en fait N° 2 : facile à programmer ;
— en fait N° 3 : <RETURN> pour terminer l'entrée des faits et amener les déductions.
L'ordinateur affiche alors les déductions et vous propose ensuite d'entrer de nouveaux faits.

Norbert SILVESTRE



```
10 '********************************** [2798]
***********************************
**********
20 '*                              [175]
          *
30 '*         M I N I - S Y S T  [884]
E M E        E X P E R T
          *
40 '*                              [175]
          *
50 '*        A M S T R A D     C  [1599]
P C  6 1 2 8  -  6 6 4  -  4 6 4
          *
60 '*      m u n i  d ' u n  l e c [2669]
 t e u r  d e  d i s q u e t t e
s         *
70 '*                              [175]
          *
80 '*       N o r b e r t  S I L  [3415]
V E S T R E  -  J U I L L E T  1 9
```

```
 8 6      *
90 '*                                    [175]

         *
.100 '******************************** [2798]
************************************
***********
110 '                                    [117]
120 '                                    [117]
130 '                                    [117]
140 '           INITIALISATION ECRAN [2258]
 & TABLEAUX
150 '                                    [117]
160 ON BREAK GOSUB 1390                  [767]
170 INK 0,0:INK 1,13                     [200]
180 PEN 0:PAPER 1:BORDER 13              [1001]
190 MODE 2:CLS                           [1257]
200 DIM C$(10,100),A$(100),F$(100)       [1431]
210 '                                    [117]
220 '           LECTURE DU CATALOGUE [4260]
 DES BASES DISPONIBLES
230 '                                    [117]
240 CLS                                  [91]
250 PRINT:PRINT                          [743]
260 PRINT"                    M I N I    [2997]
  S Y S T E M E -  E X P E R T"
270 PRINT"                  ========= [3496]
==============================="
280 PRINT:PRINT                          [743]
290 PRINT"LISTE DES BASES DE CONNAI [3918]
SSANCES DISPONIBLES"
300 PRINT"------------------------ [2815]
-------------------"
310 PRINT                                [361]
320 ON ERROR GOTO 1050                   [1489]
330 OPENIN "CATALOG"                     [1112]
340 INPUT#9,NB$                          [850]
350 NUM=VAL(NB$)+1                       [1232]
360 IF VAL(NB$)=0 THEN 1050              [1520]
370 FOR I=1 TO VAL(NB$)                  [1417]
380          INPUT#9,TITRE$(I)           [1401]
390 NEXT I                               [375]
400 CLOSEIN                              [752]
410 FOR I=1 TO VAL(NB$)                  [1417]
420      PRINT" - ";TITRE$(I)            [753]
430 NEXT I                               [375]
440 PRINT:PRINT                          [743]
450 IF RY=0 THEN 780                     [379]
460 '                                    [117]
470 '        SUPPRESSION D'UNE BASE [2757]
 DU CATALOGUE
480 '                                    [117]
490 LOCATE 5,20:INPUT" DONNEZ LE NO [3439]
M DE LA BASE A SUPPRIMER : ";NSUP$
500 IF NSUP$="" THEN 1390                [1527]
510 I=1                                  [423]
520 WHILE I<=VAL(NB$)                    [1228]
530        IF NSUP$=TITRE$(I) THEN N [760]
UM=I
540        I=I+1                         [444]
550 WEND                                 [390]
560 IF NUM>VAL(NB$) THEN LOCATE 5,2 [4606]
0:PRINT" . . . ERREUR DE NOM DE BAS
E . . .              " ELSE 590
570 FOR I=1 TO 2000:NEXT I               [936]
580 GOTO 490                             [371]
590 FOR I=NUM TO VAL(NB$)-1              [894]
600      TITRE$(I)=TITRE$(I+1)           [1157]
610 NEXT                                 [350]
620 NB$=STR$(VAL(NB$)-1)                 [780]
630 OPENOUT "CATALOG"                    [972]
640 WRITE#9,NB$                          [823]
650 FOR I=1 TO VAL(NB$)                  [1417]
660      WRITE#9,TITRE$(I)               [1826]
670 NEXT I                               [375]
680 CLOSEOUT                             [902]
690 |ERA,NSUP$+".CON"                    [1381]
700 |ERA,NSUP$+".ACT"                    [1456]
710 PRINT:PRINT" . . . La base ";NS [4131]
UP$;" est supprimee . . ."
720 PRINT:PRINT" VOULEZ VOUS SUPPRI [3267]
MER UNE AUTRE BASE (O/N) ? ";
730 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$<>"O" AN [3499]
D R$<>"N" THEN 730
740 IF R$="O" THEN 210 ELSE RY=0:GO [2712]
TO 1390
750 '                                    [117]
760 '           INTRODUCTION D'UNE [2376]
 BASE DE TRAVAIL
770 '                                    [117]
780 PRINT"  VOULEZ VOUS UTILISER UN [5729]
E BASE DE CONNAISSANCE (O/N) ?";
790 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$<>"O" AN [3487]
D R$<>"N" THEN 790
800 PRINT R$                             [509]
810 IF R$="N" THEN 1390                  [1275]
820 PRINT:INPUT" NOM DE LA BASE (8c [2055]
ar.max) :",NOM$
830 IF NOM$="" THEN 820                  [1949]
840 '                                    [117]
850 '          LECTURE D'UNE BASE [1628]
 DE CONNAISSANCE
860 '                                    [117]
870 BC=1                                 [341]
880 ON ERROR GOTO 1090                   [1513]
890 PRINT:PRINT"     . . . CHARGEMEN [2439]
T EN COURS"
900 OPENIN NOM$+".CON"                   [724]
910 INPUT#9,NUMR                         [1324]
920 FOR I=1 TO NUMR                      [774]
930      INPUT#9,C$(0,I)                 [1059]
940      FOR J=1 TO VAL(C$(0,I))         [928]
950          INPUT#9,C$(J,I)             [1268]
960      NEXT J                          [370]
```



```
970 NEXT I                            [375]
980 CLOSEIN                           [752]
990 OPENIN NOM$+".ACT"                [609]
1000 FOR I=1 TO NUMR                  [774]
1010      INPUT#9,A$(I)               [998]
1020 NEXT I                           [375]
1030 CLOSEIN                          [752]
1040 GOTO 1390                        [421]
1050 IF DERR=146 THEN PRINT:PRINT".  [5186]
..LE CATALOGUE DES BASES DE CONNAIS
SANCES EST VIDE ..."
1060 PRINT:PRINT"  VOULEZ VOUS EN C  [3812]
ONSTITUER UNE (O/N)";
1070 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$<>"O" A  [3389]
ND R$<>"N" THEN 1070
1080 IF R$="O" THEN OPENOUT"CATALOG  [3843]
":WRITE#9,STR$(0):CLOSEOUT:GOTO 113
0 ELSE END
1090 IF DERR=146 THEN PRINT:PRINT".  [4990]
..DESOLE, MAIS JE N'AI PAS DE BASE
DE CONNAISSANCES A CE NOM...":GOTO
820
1100 '                                [117]
1110 '              ENTREE DES REGLE [1553]
S
1120 '                                [117]
1130 CLS                              [91]
1140 BC=1                             [341]
1150 PRINT"                          [1765]
ENTREE  DES  REGLES"
1160 PRINT"                          [2314]
==================="
1170 NUMR=1                           [248]
1180 N=1                              [236]
1190 PRINT                            [361]
1200 PRINT " - REGLE NO ";NUMR       [1763]
1210 PRINT " --------------"         [1312]
1220 PRINT                            [361]
1230 INPUT "   -> SI    ",C$(N,NUMR) [1968]
1240 IF C$(N,NUMR)="" THEN 1340       [871]
1250 N=N+1                            [140]
1260 IF N>10 THEN 1300                [734]
1270 INPUT "       ET   ",C$(N,NUMR) [2019]
1280 IF C$(N,NUMR)="" THEN 1300       [879]
1290 GOTO 1250                        [361]
1300 C$(0,NUMR)=STR$(N-1)             [911]
1310 INPUT"  ... ALORS ",A$(NUMR)    [1565]
1320 NUMR=NUMR+1                      [309]
1330 GOTO 1180                        [399]
1340 PRINT:PRINT" FIN DE L'ENTREE D  [1910]
ES REGLES (O/N)?";
1350 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$="O" TH  [6469]
EN NUMR=NUMR-1:NB=1:TST=1:GOTO 1390
 ELSE IF R$="N" THEN 1180 ELSE 1350
1360 '                                [117]
1370 '            CREATION DU MENU   [1733]
PRINCIPAL
```

```
1380 '                                [117]
1390 CLS                              [91]
1400 FIN=0                            [229]
1410 PRINT"                  M I N I [3345]
  S Y S T E M E - E X P E R T"
1420 PRINT"                  ======= [2809]
=============================="
1430 PRINT                            [361]
1440 PRINT" VOULEZ VOUS : "          [1286]
1450 PRINT                            [361]
1460 PRINT"   - ENTRER UNE NOUVELLE [3541]
 BASE                       B"
1470 PRINT                            [361]
1480 PRINT"   - RAYER UNE BASE DU C [3993]
ATALOGUE                   R"
1490 PRINT                            [361]
1500 PRINT"   - EDITER LES REGLES S [4039]
UR L'ECRAN OU L'IMPRIMANTE  E/I"
1510 PRINT                            [361]
1520 PRINT"   - SAUVEGARDER LES REG [2933]
LES                         S"
1530 PRINT                            [361]
1540 PRINT"   - ENTRER DES FAITS    [3037]
                            F"
1550 PRINT                            [361]
1560 PRINT"   - CHANGER DE BASE DE  [3238]
CONNAISSANCE                C"
1570 PRINT                            [361]
1580 PRINT"   - MODIFIER UNE REGLE  [3389]
DE LA BASE                  M"
1590 PRINT                            [361]
1600 PRINT"   - AJOUTER OU SUPPRIME [4218]
R DES REGLES              A/Z"
1610 PRINT                            [361]
1620 PRINT"   - SORTIR DU PROGRAMME [2657]
                            X"
1630 PRINT                            [361]
1640 LOCATE 1,24:PRINT STRING$(80," [1629]
 ")
1650 LOCATE 1,24:PRINT"             [2050]
          VOTRE CHOIX  :";
1660 R$=UPPER$(INKEY$):IF (R$<>"B"  [7523]
AND R$<>"R" AND R$<>"E" AND R$<>"I"
 AND R$<>"F" AND R$<>"S" AND R$<>"C
" AND R$<>"M" AND R$<>"A" AND R$<>"
Z" AND R$<>"X") THEN  1660
1670 PRINT R$                         [509]
1680 IF R$="B" THEN 1130              [601]
1690 IF R$="E" THEN IF BC=0 THEN 17 [2195]
90 ELSE K=0:GOTO 2060
1700 IF R$="I" THEN IF BC=0 THEN 17 [3833]
90 ELSE K=8:GOTO 2060
1710 IF R$="F" THEN IF BC=0 THEN 17 [2805]
90 ELSE 3340
1720 IF R$="S" THEN IF BC=0 THEN 17 [3006]
90 ELSE TST=0:GOTO 2310
1730 IF R$="C" THEN IF TST=1 THEN 1 [3756]
```

```
820 ELSE CLS:GOTO 210
1740 IF R$="M" THEN IF BC=0 THEN 17 [2332]
90 ELSE 2760
1750 IF R$="A" THEN IF BC=0 THEN 17 [868]
90 ELSE 3010
1760 IF R$="Z" THEN IF BC=0 THEN 17 [2512]
90 ELSE 3100
1770 IF R$="R" THEN RY=1:GOTO 210   [2005]
1780 IF R$="X" THEN IF TST=1 THEN F [3290]
IN=1:GOTO 1820 ELSE 4210
1790 LOCATE 1,24:PRINT"   ... AUCUN [3969]
E BASE N'EST EN MEMOIRE.CE CHOIX ES
T IMPOSSIBLE ..."
1800 FOR I=1 TO 2000:NEXT           [998]
1810 GOTO 1640                      [307]
1820 '                              [117]
1830 '           CHANGEMENT DE BA [938]
SE
1840 '                              [117]
1850 CLS                            [91]
1860 PRINT" CHANGEMENT DE BASE DE C [1689]
ONNAISSANCE"
1870 PRINT" ----------------------- [2027]
-----------"
1880 PRINT:PRINT                    [743]
1890 PRINT" Vous avez fait des modi [6068]
fications ou cree une base de conna
issance ."
1900 IF NB=1 THEN NB=0:GOTO 2020    [1688]
1910 PRINT:PRINT"    -Voulez vous l [5924]
a sauvegarder sous le meme nom:
    1"
1920 PRINT:PRINT"    - . . . . . . . [4325]
. . . . . . . sous un autre nom :

1930 PRINT:PRINT"    - Pas de sauve [4541]
garde                          :
    3"
1940 LOCATE 20,13:PRINT"            [2361]
                 VOTRE CHOIX  :
";
1950 NC=VAL(INKEY$)                 [764]
1960 IF NC<>1 AND NC<>2 AND NC<>3 T [1813]
HEN 1940
1970 PRINT NC                       [514]
1980 TST=0                          [442]
1990 IF NC=1 THEN 2580              [420]
2000 IF NC=2 THEN 2380              [759]
2010 IF NC=3 THEN IF FIN=1 THEN CLS [1616]
:END ELSE 210
2020 PRINT:PRINT"Voulez vous la sau [3150]
vegarder ?(O/N)";
2030 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$="" AND [4241]
 R$<>"O" AND R$<>"N" THEN 2030 ELSE
 PRINT R$
2040 IF R$="O" THEN 2320 ELSE CLS:E [1529]
ND
2050 '                              [117]
2060 '          EDITION DES REG [1436]
LES
2070 '                              [117]
2080 CLS                            [91]
2090 IF K=0 THEN 2130               [584]
2100 PRINT#K,"          BASE DE CO [3328]
NNAISSANCE   :";NOM$
2110 PRINT#K,"          ********** [2776]
***********************"
2120 PRINT#K:PRINT#K                [1129]
2130 PRINT#K,"               EDITI [2319]
ON DES REGLES "
2140 PRINT#K,"               ===== [1885]
=============="
2150 PRINT#K                        [580]
2160 CPL=1                          [232]
2170 FOR I=1 TO NUMR                [774]
2180 PRINT#K," - REGLE NO ";I       [1374]
2190 PRINT#K," ---------------"     [1286]
2200 PRINT#K,"    SI     ";C$(1,I): [1808]
CPL=CPL+3
2210 FOR J=2 TO VAL(C$(0,I))        [966]
2220 PRINT#K,"        ET ";C$(J,I): [1527]
CPL=CPL+1
2230      NEXT J                    [370]
2240 PRINT#K," ALORS     ";A$(I)    [1442]
2250 PRINT#K:CPL=CPL+2              [1615]
2260 IF K=0 AND CPL>=18 THEN PRINT" [3823]
Appuyer sur une touche pour continu
er..." ELSE 2280
2270 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 2270 E [3369]
LSE CLS:CPL=1
2280 NEXT I                         [375]
2290 PRINT:PRINT"  VOULEZ VOUS ENT [3639]
RER LES FAITS (O/N)?";
2300 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$="O" TH [3800]
EN 3360 ELSE IF R$="N" THEN 1390 EL
SE 2300
2310 '                              [117]
2320 '       SAUVEGARDE DES REGLE [1284]
S
2330 '                              [117]
2340 CLS                            [91]
2350 PRINT" SAUVEGARDE DE LA BASE D [2580]
E CONNAISSANCE"
2360 PRINT" ----------------------- [2313]
--------------"

2370 PRINT:PRINT                    [743]
2380 PRINT:PRINT                    [743]
2390 INPUT" ENTRER LE NOM SOUS LEQU [6649]
EL LES REGLES SERONT SAUVEGARDEES (
8 car.max):",NOM$
2400 NOM$=UPPER$(NOM$)              [1925]
2410 INIB=0                         [411]
2420 FOR I=1 TO VAL(NB$)            [1417]
```

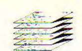


```
2430     IF NOM$=TITRE$(I) THEN INI [1499]
B=1
2440 NEXT                            [350]
2450 IF INIB=0 THEN 2500             [1372]
2460 PRINT:PRINT"  ...Attention une [6374]
 base utilise ce nom.Voulez vous l'
effacer (O/N)?";
2470 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$<>"O" A [3381]
ND R$<>"N" THEN 2470
2480 PRINT R$:IF R$="O" THEN 2580 E [2267]
```




```
2490 PRINT:PRINT"  - - > SAUVEGARDE [4993]
 DE LA BASE  '";NOM$;"' EN COURS ..
."
2500 OPENOUT"CATALOG"                [972]
2510 NB$=STR$(VAL(NB$)+1)            [788]
2520 WRITE#9,NB$                     [823]
2530 FOR I=1 TO VAL(NB$)-1           [1471]
2540     WRITE#9,TITRE$(I)           [1826]
2550 NEXT I                          [375]
2560 WRITE#9,NOM$                    [956]
2570 CLOSEOUT                        [902]
2580 OPENOUT NOM$+".CON"             [1196]
2590 WRITE#9,NUMR                    [943]
2600 FOR I=1 TO NUMR                 [774]
2610     WRITE#9,C$(0,I)             [1047]
2620     FOR J=1 TO VAL(C$(0,I))     [928]
2630         WRITE#9,UPPER$(C$(J,I) [1340]
)
2640     NEXT J                      [370]
2650 NEXT I                          [375]
2660 CLOSEOUT                        [902]
2670 OPENOUT NOM$+".ACT"             [1352]
2680 FOR I=1 TO NUMR                 [774]
2690     WRITE#9,UPPER$(A$(I))       [1821]
2700 NEXT I                          [375]
2710 CLOSEOUT                        [902]
2720 PRINT:PRINT"    Fin de la sauv [2881]
egarde ."
2730 FOR I=1 TO 2000:NEXT            [998]
2740 TST=0                           [442]
2750 GOTO 1390                       [421]
2760 '                               [117]
2770 '          MODIFICATION D'UNE R [3338]
EGLE DE LA BASE
2780 '                               [117]
2790 CLS                             [91]
2800 PRINT" MODIFICATION DES REGLES [3051]
 DE LA BASE - ";NOM$;" -"
2810 PRINT" ----------------------- [2990]
------------------------"
2820 PRINT:PRINT                     [743]
2830 GOSUB 4110                      [1043]
2840 PRINT:PRINT" - NOUVELLE REGLE  [2692]
NO ";NUMM
2850 PRINT" =====================" [1335]
2860 N=1                             [236]
2870 INPUT"    SI     ",C$(N,NUMM)   [1775]
2880 N=N+1                           [140]
2890 IF N>10 THEN 2930               [681]
2900 INPUT"       ET   ",C$(N,NUMM)  [1762]
2910 IF C$(N,NUMM)="" THEN C$(0,NUM [1375]
M)=STR$(N-1):GOTO 2930
2920 GOTO 2880                       [315]
2930 INPUT"    ALORS ",A$(NUMM)      [2326]
2940 PRINT:PRINT" cette regle est-e [3921]
lle correcte (O/N)? ";
2950 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$<>"O" A [3453]
ND R$<>"N" THEN 2950
2960 PRINT R$:IF R$="N" THEN 2840   [1117]
2970 TST=1                           [441]
2980 PRINT" Voulez vous modifier un [3067]
e autre regle (O/N)? ";
2990 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$<>"O" A [3381]
ND R$<>"N" THEN 2990
3000 IF R$="O" THEN 2790 ELSE 1390  [2236]
3010 '                               [117]
3020 '          AJOUT DE NOUVELLES R [2535]
EGLES
3030 '                               [117]
3040 CLS                             [91]
3050 PRINT"ADDITION DE NOUVELLES RE [3610]
GLES A LA BASE - ";NOM$;" - "
3060 PRINT"------------------------ [3050]
---------------------------"
3070 NUMR=NUMR+1                     [309]
3080 TST=1                           [441]
3090 GOTO 1180                       [399]
3100 '                               [117]
3110 '          SUPPRESSION D'UNE RE [1598]
GLE
3120 '                               [117]
3130 CLS                             [91]
3140 PRINT"SUPPRESSION D'UNE REGLE  [3314]
DE LA BASE - ";NOM$;" -"
```

```
3150 PRINT"------------------------ [2647]
-----------------------"
3160 PRINT:INPUT" NUMERO DE LA REGL [2034]
E :",RN
3170 NUMM=RN:GOSUB 4120                 [612]
3180 PRINT:PRINT" SUPPRESSION DE LA [2824]
 REGLE (O/N) ?";
3190 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$<>"O" A [3706]
ND R$<>"N" THEN 3190
3200 IF R$="N" THEN 1390               [1275]
3210 PRINT:PRINT"  ... Regle suppri [2704]
mee  !"
3220 FOR I=RN+1 TO NUMR                [1234]
3230      FOR J=0 TO VAL(C$(0,I))       [840]
3240           C$(J,I-1)=C$(J,I)        [958]
3250      NEXT J                        [370]
3260      A$(I-1)=A$(I)                 [300]
3270 NEXT I                             [375]
3280 NUMR=NUMR-1                        [305]
3290 TST=1                              [441]
3300 PRINT:PRINT"VOULEZ-VOUS SUPPRI [3936]
MER UNE AUTRE REGLE (O/N) ?";
3310 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$<>"O" A [3523]
ND R$<>"N" THEN 3310
3320 IF R$="O" THEN 3130 ELSE 1390   [1361]
3330 '                                 [117]
3340 '                  ENTREE DES F [1572]
AITS
3350 '                                 [117]
3360 CLS                                [91]
3370 PRINT" ENTREE DES FAITS"          [1220]
3380 PRINT" ----------------"          [1472]
3390 PRINT                              [361]
3400 NUMF=1                             [391]
3410 PRINT"  FAIT NO ";NUMF            [1295]
3420 PRINT" ------------"              [1080]
3430  INPUT F$(NUMF):F$(NUMF)=UPPER [2804]
$(F$(NUMF))
3440 IF F$(NUMF)="" THEN GOTO 3480   [1120]
3450 NUMF=NUMF+1                        [523]
3460 PRINT                              [361]
3470 GOTO 3410                          [503]
3480 PRINT "   FIN DE L'ENTREE DES  [2333]
FAITS (O/N)";
3490 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$="O" TH [4709]
EN NUMF=NUMF-1:GOTO 3540 ELSE IF R$
="N" THEN 3450 ELSE 3490
3500 '                                 [117]
3510 '           RECHERCHE DES DEDUC [2229]
TIONS POSSIBLES
3520 '          A PARTIR DES FAITS IN [2080]
ITIAUX ET DES REGLES DE LA BASE
3530 '                                 [117]
3540 CLS                                [91]
3550 PRINT:PRINT"              EDITI [2892]
ON DES DEDUCTIONS"
3560   PRINT"            ========= [2331]
============="
3570 PRINT:PRINT" Voulez vous edite [5067]
r les deductions :"
3580 PRINT:PRINT"     -Sur  l'ecran [2940]
                               1"
3590 PRINT:PRINT"     -Sur  l'impri [3470]
mante                          2"
3600 PRINT:PRINT"                      [3207]
     VOTRE  CHOIX   :";
3610 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$="" AND [4031]
 R$<>"1" AND R$<>"2" THEN 3610 ELSE
 PRINT R$
3620 IF R$="1" THEN K=0 ELSE K=8     [1477]
3630 IF K=0 THEN CLS ELSE PRINT:PRI  [927]
NT
3640 PRINT#K,"                 DEDUC [1728]
TIONS"
3650 PRINT#K,"                ====== [1926]
======"
3660 PRINT#K:PRINT#K                   [1129]
3670 D=0:DIM NUMDED(NUMR)              [1405]
3680 F=1                                [395]
3690 R=1                                [252]
3700 N=1                                [236]
3710 IF NUMDED(R)=1 THEN 3750          [1612]
3720 IF F$(F)=C$(N,R) THEN 3850        [1560]
3730 N=N+1                              [140]
3740 IF N<=VAL(C$(0,R)) THEN 3720     [580]
3750 R=R+1                              [373]
3760 IF R<=NUMR THEN 3700              [1460]
3770 F=F+1                              [560]
3780 IF F<=NUMF THEN 3690              [1697]
3790 ERASE NUMDED                       [305]
3800 PRINT#K:PRINT#K,"  ... FIN DES [2047]
 DEDUCTIONS  !!!"
3810 PRINT#K:PRINT#K                   [1129]
3820 PRINT:PRINT"  VOULEZ-VOUS ENTR [4249]
ER D'AUTRES FAITS (O/N) ?"
3830 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$<>"N" A [3396]
ND R$<>"O" THEN 3830
3840 IF R$="O" THEN 3360 ELSE 1390   [2184]
3850 IF VAL(C$(0,R))<>1 THEN 3980    [2122]
3860 NUMF=NUMF+1                        [523]
3870 F$(NUMF)=A$(R)                     [981]
3880 D=D+1                              [705]
3890 PRINT#K:PRINT#K," -- DEDUCTION [1658]
 NO ";D
3900 PRINT#K,"  -----------------"  [1445]
3910 NUMDED(R)=1                        [618]
3920 PRINT#K,"  --> ";C$(1,R)         [1458]
3930 FOR I=2 TO VAL(C$(0,R))           [1144]
3940        PRINT#K,"   ET ";C$(I,R)  [1783]
3950 NEXT I                             [375]
3960 PRINT#K," ... je deduis ";A$(R [1804]
)
3970 GOTO 3750                          [523]
3980 FLAG=VAL(C$(0,R))                  [772]
3990 I=1                                [423]
```



```
4000 J=1                              [411]
4010 IF C$(I,R)<>F$(J) THEN 4060      [715]
4020 FLAG=FLAG-1                      [395]
4030 I=I+1                            [444]
4040 IF I<=VAL(C$(0,R)) THEN 4000     [1583]
4050 IF FLAG=0 THEN 3860 ELSE GOTO    [680]
3770
4060 J=J+1                            [544]
4070 IF J<=NUMF THEN 4010 ELSE GOTO   [2384]
 4030
4080 '                                [117]
4090 '      S/PROG D'EDITION D'UNE R  [2214]
EGLE
4100 '                                [117]
4110 INPUT"DONNEZ LE NUMERO DE LA R   [3369]
EGLE : ";NUMM
4120 IF (NUMM=0 OR NUMM>NUMR) THEN    [6066]
PRINT"   ... CETTE REGLE N'EST PAS
ENREGISTREE ...ERREUR !":GOTO 4110
4130 PRINT:PRINT" - REGLE NO ";NUMM   [1968]
4140 PRINT" --------------"            [1104]
4150 PRINT"      SI      ";C$(1,NUMM)  [2266]
4160 FOR I=2 TO VAL(C$(0,NUMM))        [1776]
4170      PRINT"        ET   ";C$(I,NUM [1219]
M)
4180 NEXT I                            [375]
4190 PRINT"    ALORS ";A$(NUMM)        [1244]
4200 RETURN                            [555]
4210 '                                 [117]
4220 '        SUPPRESSION DES BASES    [1390]
.BAK
4230 '                                 [117]
4240 !ERA,"*.BAK"                      [1900]
4250 CLS                               [91]
4260 END                               [110]
```

```
      BASE DE CONNAISSANCE   :langage
      ********************************

              EDITION DES REGLES
              ==================

- REGLE NO  1
---------------
   SI     LANGAGE COMPLET
      ET FACILE A PROGRAMMER
ALORS     BASIC

- REGLE NO  2
---------------
   SI     LANGAGE COMPLET
      ET MOYEN A PROGRAMMER
ALORS     PASCAL

- REGLE NO  3
---------------
   SI     LANGAGE RAPIDE
ALORS     ASSEMBLEUR

- REGLE NO  4
---------------
   SI     PASCAL
ALORS     FONCTIONNEMENT RAPIDE

- REGLE NO  5
---------------
   SI     PASCAL
ALORS     PROGRAMMATION STRUCTUREE

- REGLE NO  6
---------------
   SI     ASSEMBLEUR
ALORS     DIFFICILE A PROGRAMMER

- REGLE NO  7
---------------
   SI     BASIC
ALORS     FONCTIONNEMENT LENT

    BASE DE CONNAISSANCE   :graphos
    ********************************

              EDITION DES REGLES
              ==================

- REGLE NO  1
---------------
   SI     ECRITURE ALIGNEE
ALORS     STABILITE

- REGLE NO  2
---------------
   SI     ECRITURE INALIGNEE
ALORS     DESORDRE

- REGLE NO  3
---------------
   SI     ECRITURE MONTANTE
ALORS     ACTIF

- REGLE NO  4
---------------
   SI     ECRITURE MONTANTE
ALORS     OPTIMISME

- REGLE NO  5
---------------
   SI     ECRITURE DESCENDANTE
ALORS     DEPRESSION MORALE

- REGLE NO  6
---------------
   SI     ECRITURE CONCAVE
ALORS     PEU D'ENTHOUSIASME PUIS ARDEUR

- REGLE NO  7
---------------
   SI     ECRITURE CONVEXE
ALORS     PAS D'EFFORT SOUTENU

- REGLE NO  8
---------------
   SI     ECRITURE SINUEUSE
ALORS     SOUPLESSE D'ESPRIT

- REGLE NO  9
---------------
   SI     ECRITURE PROGRESSIVE
ALORS     ALTRUISME

- REGLE NO  10
---------------
   SI     ECRITURE REGRESSIVE
ALORS     EGOISME

- REGLE NO  11
---------------
   SI     ECRITURE VERTICALE
ALORS     RESERVE


- REGLE NO  12
---------------
   SI     ECRITURE INCLINEE A DROITE
ALORS     AMABILITE

- REGLE NO  13
---------------
   SI     ECRITURE INCLINEE A DROITE
ALORS     SYMPATHIE


- REGLE NO  14
---------------
   SI     ECRITURE INCLINEE A GAUCHE
ALORS     EGOISME

- REGLE NO  15
---------------
   SI     ECRITURE INCLINEE A GAUCHE
ALORS     REFOULEMENT


- REGLE NO  16
---------------
   SI     ECRITURE GRANDE
ALORS     ORGUEIL

- REGLE NO  17
---------------
   SI     ECRITURE SURELEVEE
ALORS     AMBITION

- REGLE NO  18
---------------
   SI     ECRITURE PETITE
ALORS     TIMIDITE

- REGLE NO  19
---------------
   SI     ECRITURE BASSE
ALORS     MODESTIE

- REGLE NO  20
---------------
   SI     ECRITURE ETALEE
ALORS     CONFIANCE EN SOI

- REGLE NO  21
---------------
   SI     ECRITURE SERREE
ALORS     ECONOMIE

- REGLE NO  22
---------------
   SI     ECRITURE ESPACEE
ALORS     PEU D'ATTENTION

- REGLE NO  23
---------------
   SI     ECRITURE SOBRE
ALORS     MAITRISE

- REGLE NO  24
---------------
   SI     ECRITURE MOUVEMENTEE
ALORS     ENTHOUSIASME

- REGLE NO  25
---------------
   SI     ECRITURE GONFLEE
ALORS     VANITE

- REGLE NO  26
---------------
   SI     ECRITURE LIEE
ALORS     DEDUCTIF

- REGLE NO  27
---------------
   SI     ECRITURE GROUPEE
      ET ECRITURE SIMPLE
ALORS     INTELLIGENCE

- REGLE NO  28
---------------
   SI     ECRITURE FILIFORME
ALORS     IMPATIENCE

- REGLE NO  29
---------------
   SI     ECRITURE MONOTONE
ALORS     APATHIE

- REGLE NO  30
---------------
   SI     ECRITURE NUANCEE
ALORS     SENSIBILITE

- REGLE NO  31
---------------
   SI     ECRITURE INEGALE
ALORS     HYPEREMOTIVITE

- REGLE NO  32
---------------
   SI     ECRITURE HOMOGENE
ALORS     COHERENCE

- REGLE NO  33
---------------
   SI     ECRITURE DISCORDANTE
ALORS     ETOURDERIE

- REGLE NO  34
---------------
   SI     ECRITURE GLADIOLEE
ALORS     HABILITE

- REGLE NO  35
---------------
   SI     ECRITURE GROSSISSANTE
ALORS     CREDULITE

- REGLE NO  36
---------------
   SI     ECRITURE RETOUCHEE
ALORS     HESITATION

- REGLE NO  37
---------------
   SI     ECRITURE RETOUCHEE
ALORS     ANXIETE

- REGLE NO  38
---------------
   SI     ECRITURE CONSTANTE
ALORS     FIDELITE

- REGLE NO  39
---------------
   SI     ECRITURE'CHANGEANTE
ALORS     INSTABILITE
          DEDUCTIONS
          ============

-- DEDUCTION NO  1
 -----------------
 --> LANGAGE COMPLET
  ET FACILE A PROGRAMMER
... je deduis BASIC

-- DEDUCTION NO  2
 -----------------
 --> BASIC
... je deduis FONCTIONNEMENT LENT

 ... FIN DES DEDUCTIONS  !!!


              DEDUCTIONS
              ============

-- DEDUCTION NO  1
 -----------------
 --> LANGAGE COMPLET
  ET MOYEN A PROGRAMMER
... je deduis PASCAL

-- DEDUCTION NO  2
 -----------------
 --> PASCAL
... je deduis FONCTIONNEMENT RAPIDE

-- DEDUCTION NO  3
 -----------------
 --> PASCAL
... je deduis PROGRAMMATION STRUCTUREE

 ... FIN DES DEDUCTIONS  !!!
```



Pluies acides

Seul dans votre tour de guet, au milieu de la forêt, vous devrez tenter d'arrêter l'horrible pluie acide qui risque de l'anéantir... Heureusement, vous êtes équipé du dernier modèle de générateur de nuages bioniques.
Grâce au joystick, vous pouvez déplacer le curseur générateur de nuages, un appui sur <fire> ou <COPY> créée le nuage. La pluie acide grille le paysage. Donc si elle touche le sol, vous perdez nombre de points d'autant plus grand que l'impact est situé près de la tour de guet. Par contre, tout rayon de pluie intercepté vous vaudra des points. Bonne chance pour votre mission écologique...

Daniel AUDIFFREN

```
10 '******************          [665]
20 '*  pluies  acides  *         [1646]
25 '*      AMSTRAD     *         [722]
30 '* cpc 464/664/6128 *         [1135]
40 '******************          [665]
50 '*                  *         [175]
60 '* DANIEL AUDIFFREN *         [1296]
70 '*                  *         [175]
80 '******************          [665]
90 '                             [117]
100 ' ***** programme principal ** [1111]
***
110 '                            [117]
120 DEFINT a-z:RANDOMIZE TIME:GOSU [6102]
B 1150:GOSUB 1470:INK 1,22:INK 2,1
5:INK 3,23:GOSUB 1530:BORDER 4:CLS
:GOSUB 1610
130 MODE 1:r1=0:p=0:FOR j=1 TO 3:G [2629]
OSUB 1380
140 r1=r1+5:GOSUB 1090:r=5+j*3:GOS [2884]
UB 210
150 IF b=4 OR j=3 THEN 170     [1145]
160 GOSUB 920:GOSUB 1050:NEXT  [1903]
170 GOSUB 970:GOSUB 1050:GOTO 130 [2387]
180 '                            [117]
190 ' ***** jeu *****           [417]
200 '                            [117]
210 FOR d=1 TO r1:GOSUB 620:NEXT:o [2615]
!=TIME:GOSUB 580
220 GOSUB 280:GOSUB 670:GOSUB 280: [3620]
GOSUB 510:GOSUB 280:GOSUB 580
230 IF INT((TIME-o!)/1800)<24 AND  [1778]
b<4 THEN 220
240 RETURN                       [555]
250 '                            [117]
260 ' ***** curseur *****       [582]
270 '                            [117]
280 a$=INKEY$                    [278]
290 IF a$<>"" THEN PLOT c*16-4,(25 [1792]
-l)*16+8,0
300 IF a$=CHR$(224) THEN GOSUB 390 [1128]
310 IF a$=CHR$(241) AND l<20 THEN  [1237]
l=l+1
320 IF a$=CHR$(240) AND l>4 THEN l [936]
=l-1
330 IF a$=CHR$(242) AND c>2 THEN c [1067]
=c-1
340 IF a$=CHR$(243) AND c<38 THEN  [888]
c=c+1
350 PLOT c*16-4,(25-l)*16+8,3:RETU [1943]
RN
360 '                            [117]
370 ' ***** tir *****           [519]
380 '                            [117]
390 SOUND 1,50,20,5,,,5         [1406]
400 PLOT 307,64,3:DRAW c*16-4,(25- [5527]
l)*16+8,3:PLOT 307,64,0:DRAW c*16-
4,(25-l)*16+8,0:GOSUB 440:RETURN
410 '                            [117]
420 ' ***** dessin nuage *****  [1215]
430 '                            [117]
440 FOR i=1 TO 5:IF l1(i)=0 THEN 4 [2272]
60
450 NEXT:RETURN                  [940]
460 LOCATE c-1,l-1:PEN 3:PRINT n1$ [2363]
:LOCATE c-1,l:PRINT n2$
470 LOCATE c-1,l+1:PRINT n3$:c1(i) [3185]
=c:l1(i)=l:t!(i)=TIME:RETURN
480 '                            [117]
490 ' ***** effacer nuage ***** [2037]
500 '                            [117]
510 FOR i=1 TO 5:IF l1(i)>0 AND t! [3365]
(i)+700<TIME THEN 530
520 NEXT:RETURN                  [940]
530 LOCATE c1(i)-1,l1(i)-1:PRINT e [3560]
f$:LOCATE c1(i)-1,l1(i):PRINT ef$
540 LOCATE c1(i)-1,l1(i)+1:PRINT e [3104]
f$:l1(i)=0:RETURN
550 '                            [117]
560 ' ***** affichages *****    [1120]
570 '                            [117]
580 PEN 3:LOCATE 3,25:PRINT"jour:" [8485]
;j:LOCATE 26,25:PRINT"score:";p:LO
CATE 14,25:PRINT"heure:";INT((TIME
-o!)/1800):RETURN
590 '                            [117]
600 ' ***** pluie *****         [758]
610 '                            [117]
620 s(d)=INT(RND*385)+8:z=INT(RND* [2919]
4)+1
630 c2(d)=f(z):r2!(d)=(c2(d)-s(d)) [3731]
/380:y(d)=400:RETURN
640 '                            [117]
650 ' ***** dessin pluie *****  [968]
660 '                            [117]
670 a!=a!+0.2:IF a!>r1 THEN a!=r1 [1276]
680 FOR k=1 TO a!:x!(k)=s(k)+ABS(( [7919]
y(k)-400)*r2!(k)):PLOT x!(k),y(k),
2:y(k)=y(k)-r:x!(k)=s(k)+ABS((y(k)
-400)*r2!(k)):DRAW x!(k),y(k),2
690 IF y(k)<72 THEN GOSUB 820:GOSU [4042]
B 750:GOTO 710
700 IF TESTR(0,-1)=3 THEN GOSUB 75 [2519]
0:GOSUB 780
710 NEXT:RETURN                  [940]
720 '                            [117]
730 ' ***** effacer pluie ***** [2221]
```



```
740 '                                  [117]
750 SOUND 1,300,30,5,,,5               [1332]
760 WHILE y(k)<400:x!(k)=s(k)+ABS(     [7527]
(y(k)-400)*r2!(k)):PLOT x!(k),y(k)
,0:y(k)=y(k)+r:x!(k)=s(k)+ABS((y(k
)-400)*r2!(k)):DRAW x!(k),y(k),0:W END
770 d=k:GOSUB 620:RETURN               [1670]
780 p=p+80*j*(5-b):RETURN              [1651]
790 '                                  [117]
800 ' ***** foret atteinte *****       [1369]
810 '                                  [117]
820 PEN 2:IF x!(k)>0 AND x!(k)<128     [4300]
 AND f(1)<>0 THEN f(1)=0:GOSUB 140
0:GOSUB 880
830 IF x!(k)>127 AND x!(k)<256 AND     [2967]
 f(2)<>0 THEN f(2)=0:GOSUB 1410:GO
SUB 880
840 IF x!(k)>360 AND x!(k)<496 AND     [4833]
 f(3)<>0 THEN f(3)=0:GOSUB 1420:GO
SUB 880
850 IF x!(k)>495 AND x!(k)<641 AND     [3354]
 f(4)<>0 THEN f(4)=0:GOSUB 1430:GO
SUB 880
860 IF x!(k)>640 THEN x!(k)=640        [996]
870 p=p-320+ABS(320-CINT(x!(k))):P     [2769]
EN 1:RETURN
880 b=b+1:FOR v=5 TO 8:SOUND 5,0,5     [4082]
0,13,0,0,v:NEXT:RETURN
890 '                                  [117]
900 ' ***** nouveau jour *****         [1356]
910 '                                  [117]
920 LOCATE 10,12:PRINT"Ouf! un jou     [6389]
r de moins.":LOCATE 8,15:PRINT"Ent
er pour un nouveau jour."
930 a$=INKEY$:IF a$<>CHR$(13) THEN     [2690]
 930 ELSE CLS:RETURN
940 '                                  [117]
950 ' ***** fin *****                  [948]
960 '                                  [117]
970 PEN 1:IF b<4 THEN LOCATE 3,10:     [6123]
PRINT"Bravo! vous avez tenu 3 long
s jours.":GOTO 990
980 LOCATE 5,10:PRINT"Helas! toute     [4695]
 la foret est morte."
990 LOCATE 9,13:PRINT"Une autre pa     [3739]
rtie ? (O/N)"
1000 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 1000      [1464]
1010 IF UPPER$(a$)="O" THEN RETURN     [6137]
 ELSE IF UPPER$(a$)="N" THEN SPEED
 KEY 10,10:CLS:END ELSE 1000
1020 '                                 [117]
1030 ' ***** nouveau jeu *****         [1138]
1040 '                                 [117]
1050 ERASE f,s,c2,x!,y,r2!,c1,l1,t     [2348]
!:b=0:a!=0:RETURN
1060 '                                 [117]
1070 ' ***** variables *****           [1520]
1080 '                                 [117]
1090 DIM s(r1),c2(r1),x!(r1),y(r1)     [2946]
,r2!(r1),c1(5),l1(5),t!(5),f(5)
1100 FOR i=1 TO 4:f(i)=1:NEXT          [2192]
1110 SPEED KEY 3,3:c=19:l=16:RETURN    [2216]
1120 '                                 [117]
1130 ' ***** redefinitions *****       [1713]
1140 '                                 [117]
1150 SYMBOL AFTER 238                  [1458]
1160 SYMBOL 250,62,28,28,28,28,28,     [2257]
28,60
1170 SYMBOL 251,28,28,20,20,28,44,     [2353]
90,253
1180 SYMBOL 252,20,126,251,221,93,     [2172]
251,255,255
1190 SYMBOL 253,3,15,31,63,127,234     [2260]
,255
1200 SYMBOL 254,128,224,240,248,25     [2237]
2,174,254
1210 SYMBOL 238,61,94,53,94,61,94,     [2282]
61,28
1220 SYMBOL 239,8,24,60,94,61,94,6     [1902]
1,94
1230 SYMBOL 240,0,7,31,63,127,127,     [2069]
127,126
1240 SYMBOL 241,7,31,191,255,249,2     [1859]
46,30,255
1250 SYMBOL 242,128,224,248,252,25     [2744]
2,254,254,252
1260 SYMBOL 243,61,61,63,127,255,2     [2435]
39,239,239
1270 SYMBOL 244,255,255,239,199,23     [2455]
9,255,255,187
1280 SYMBOL 245,252,120,188,188,19     [2043]
0,190,127,255
1290 SYMBOL 246,241,255,255,127,63     [2063]
,31,15,0
1300 SYMBOL 247,199,255,255,255,25     [2049]
5,248,240
```



```
1310 SYMBOL 248,254,254,252,252,24     [2242]
0,224
1320 fs1$=STRING$(6,250):fs2$=STRI     [5637]
NG$(6,238):fs3$=STRING$(6,239):fc1
$=STRING$(6,251):fc2$=STRING$(6,25
2):ef$=STRING$(3,32)
```

```
1330 tr1$=STRING$(2,143):tr2$=CHR$ [8175]
(253)+CHR$(254):n1$=CHR$(240)+CHR$
(241)+CHR$(242):n2$=CHR$(243)+CHR$
(244)+CHR$(245):n3$=CHR$(246)+CHR$
(247)+CHR$(248)
1340 KEY DEF 72,1,240:KEY DEF 73,1 [5562]
,241:KEY DEF 74,1,242:KEY DEF 75,1
,243:KEY DEF 76,1,224:RETURN
1350 '                             [117]
1360 ' ***** dessin *****          [978]
1370 '                             [117]
1380 PEN 1:LOCATE 1,24:PRINT STRIN [6390]
G$(40,CHR$(207)):PEN 3:LOCATE 19,2
3:PRINT tr1$:LOCATE 19,22:PRINT tr
2$:PEN 1
1390 GOSUB 1400:GOSUB 1410:GOSUB 1 [3627]
420:GOSUB 1430:RETURN
1400 LOCATE 2,23:PRINT fs1$:LOCATE [6868]
 2,22:PRINT fs2$:LOCATE 2,21:PRINT
 fs3$:RETURN
1410 LOCATE 10,23:PRINT fc1$:LOCAT [2757]
E 10,22:PRINT fc2$:RETURN
1420 LOCATE 24,23:PRINT fc1$:LOCAT [3153]
E 24,22:PRINT fc2$:RETURN
1430 LOCATE 33,23:PRINT fs1$:LOCAT [6416]
E 33,22:PRINT fs2$:LOCATE 33,21:PR
INT fs3$:RETURN
1440 '                             [117]
1450 '***** presentation *****     [829]
1460 '                             [117]
1470 SPEED INK 35,35:INK 0,0:INK 1 [6058]
,0:INK 2,0:INK 3,0:BORDER 4,17:CLS
```



```
:GOSUB 1380
1480 PEN 2:LOCATE 13,12:PRINT"PLUI [5540]
ES -- ACIDES":FOR v=2 TO 5:LOCATE
13,12+v:PRINT STRING$(16,CHR$(58))
:NEXT
1490 c=13:l=8:GOSUB 460:c=28:l=8:G [7649]
OSUB 460:c=20:l=4:GOSUB 460:c=35:l
=14:GOSUB 460:c=6:l=14:GOSUB 460:E
RASE c1,l1,t!:RETURN
1500 '                             [117]
1510 '***** musique *****          [548]
1520 '                             [117]
1530 ENV 1,1,15,1,1,-3,2,1,0,1,1,0 [3561]
,1,12,-1,4:ENV 2,1,15,1,1,0,1,1,0,
1,12,-1,8,2,-1,20
1540 RESTORE 1690:FOR v=1 TO 46:IF [1939]
 v=32 THEN RESTORE 1690
1550 READ per,dur:dur=dur*15       [1629]
1560 SOUND 1,per,dur,6:SOUND 2,per [2868]
*2,dur,5,2:SOUND 4,per/3,dur,5,1
1570 NEXT:RETURN                   [940]
1580 '                             [117]
1590 '***** regles *****           [777]
1600 '                             [117]
1610 PEN 1:LOCATE 6,10:PRINT"VOULE [7528]
Z-VOUS DES EXPLICATIONS ?":LOCATE
19,13:PRINT"O/N"
1620 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 1620  [1548]
1630 IF UPPER$(a$)="N" THEN RETURN [3778]
 ELSE IF UPPER$(a$)<>"O" THEN 1620
1640 CLS:PRINT"        Seul dans vo [22313]
tre tour de guet, au milieu de la
foret,vous devez arreter   l'horri
ble pluie acide qui risque d'ane-a
ntir chenes et sapins.Heureusement
 vousdisposez pour cela d'un gener
ateur de   nuages bioniques."
1650 PEN 3:PRINT:PRINT:PRINT"       [15467]
  Vous pouvez deplacer le curseur
 generateur de nuages,grace au joy
stick  ou aux fleches.Fire et copy
 permettant  de creer les nuages."
1660 PEN 2:PRINT:PRINT:PRINT"       [13303]
  La pluie acide grille les arbres
.Quand elle touche le sol,vous per
dez un nombre de points d'autant p
lus grand quel'impact se situe pre
s de la tour."
1670 PEN 1:PRINT:PRINT:PRINT"       [13351]

  Tout rayon de pluie intercepte,
 augmente votre score.Alors BON CO
URAGE  car vous devrez (si possibl
e) tenir 3   longs jours."
1680 PEN 3:LOCATE 35,25:PRINT"ente [3334]
r":CALL &BB06:RETURN
1690 DATA 478,4,358,3,358,1,358,4, [4638]
319,4,284,3,284,1,284,6,358,2,319,
2,284,2,268,4,379,4,319,4,358,4
1700 DATA 239,2,239,2,284,2,213,6, [4197]
239,2,239,2,268,2,268,6,268,2,268,
2,319,2,239,6,268,2,268,2,284,2,28
4,4
```



Intro musicale

Ce petit programme, adaptation de morceaux connus va, si vous prenez la peine de le saisir, vous éblouir et notablement agrémenter vos présentations.

Il suffit de taper le programme, le sauvegarder et le lancer. Si vous voulez épater vos amis avec les possibilités sonores de l'Amstrad, c'est le moment d'en profiter...

Ludovic JOMAIN



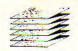

```
10 ' ******* INTRO MUSICALE ****** [748]
**
20 e=1:h=5:j=1:p=1:g=18              [1771]
30 ENV 1,4,-1,1:SOUND 1,95,24,15,1 [7037]
:SOUND 1,119,24,15,1:FOR a=1 TO 3:
g=g-3:RESTORE 40:FOR b=1 TO 3:READ
 n,m:SOUND 1,n,m,g,1:NEXT b:NEXT a
40 DATA 95,12,89,12,106,24          [764]
50 FOR a=1 TO 1000:NEXT a           [1143]
60 ENV 2,4,0,1,7,-1,1:ENV 3,24,-1. [5108]
25,0.5:FOR a=1 TO h:RESTORE 150:FO
R b=0 TO 15:READ c,d
70 IF d=1 THEN g=12 ELSE g=15       [1413]
80 IF d=1 THEN ENV 3,3,0,1,1,-12,1 [1534]

90 SOUND 1,c,12,15,2:SOUND 2+16,0, [2495]
12,g,3,,d :
100 IF d=31 OR d=8  THEN g=15       [826]
110 IF j=2 THEN 130 ELSE GOTO 120   [2010]
120 NEXT b:NEXT a                   [1571]
130 IF e=1 THEN GOTO 150            [1200]
140 RETURN                          [555]
150 DATA 638,1,638,1,319,1,319,1,6 [5109]
38,31,638,1,319,1,319,1,638,1,638,
1,426,1,426,1,358,31,379,1,426,1,5
06,1
160 FOR k=1 TO 450:NEXT k           [1350]
170 RESTORE 240:FOR u=1 TO 32:READ [3042]
 v,w,x
180 IF w=1 THEN y=12 ELSE y=15      [1523]
190 IF w=1 THEN ENV 3,3,0,1,1,-12, [1780]
1
200 ENV 5,4,0,1,8,-1,1              [995]
210 SOUND 1,v,12,15,2:SOUND 2+16,0 [3968]
,12,y,3,,w:SOUND 4+32,x,12,14,5
220 IF w=31 THEN y=15               [846]
230 NEXT u                          [363]
240 DATA 638,1,0,638,1,0,319,1,119 [7135]
,319,1,0,638,31,106,638,1,0,319,1,
119,319,1,0,638,1,127,638,1,0,426,
1,159,426,1,0,358,31,127,379,1,0,4
26,1,159,506,1,0
250 DATA 638,1,95,638,1,106,319,1, [5964]
89,319,1,106,638,31,0,638,1,0,319,
1,0,319,1,0,638,1,0,638,1,0,426,1,
0,426,1,0,358,31,0,379,1,0,426,1,0
,506,1,0
260 e=2:h=3:GOSUB 60:e=1            [2309]
270 j=2                             [414]
280 e=2:RESTORE 300:FOR b=0 TO 15: [2340]
READ c,d:GOSUB 70
290 NEXT b                          [378]
300 DATA 638,1,638,1,319,1,319,1,6 [5527]
38,31,638,1,319,1,319,1,638,31,638
,31,426,1,426,31,358,1,379,31,426,
31,506,31
310 e=2:j=2:RESTORE 560:FOR b=0 TO [3557]
 15:READ c,d:GOSUB 70
320 NEXT b:p=p+1:IF p=4 THEN 330 E [1617]
LSE 310
330 S=1:p=1                         [595]
340 e=2:j=2:RESTORE 570:FOR b=0 TO [3757]
 15:READ c,d:GOSUB 70
350 NEXT b:p=p+1:IF p=2 THEN 360 E [1298]
LSE 340
360 FOR w=1 TO 420:NEXT w           [875]
370 FOR j=1 TO 3                    [618]
380 k=1                             [192]
390 GOTO 530                        [419]
400 s=s+1:RESTORE 580:FOR u=1 TO 1 [2473]
6:READ v,w,x
410 IF w=1 THEN y=12 ELSE y=15      [1523]
420 IF w=1 THEN ENV 3,3,0,1,1,-12, [1780]
1
430 ENV 5,4,0,1,8,-1,1              [995]
440 SOUND 1,v/m,12,15,2:SOUND 2+16 [4124]
,0,12,y,3,,w:SOUND 4+32,x/n,12,14,
2
450 IF w=31 THEN y=15               [846]
460 IF f=2 THEN RETURN              [1118]
470 NEXT u                          [363]
480 IF K=4 AND KIO=2 AND J=2 THEN   [888]
RETURN
490 IF j=3 AND m=0.891791045 THEN   [1867]
590
500 k=k+1:IF k=1 THEN 530 ELSE IF  [4101]
k=2 THEN 540 ELSE IF k=3 OR k=4 TH
EN 550
510 IF q=2 THEN RETURN              [926]
520 IF k=5 THEN NEXT j              [752]
530 m=1:n=1:GOTO 400                [1112]
540 m=1.18905473:n=1.18905473:GOTO [2047]
 400
550 m=0.891791045:n=0.891791045:GO [2057]
TO 400
560 DATA 638,31,638,1,319,1,319,1, [5151]
638,8,638,1,319,1,319,1,638,31,638
,1,426,1,426,1,358,8,379,1,426,1,5
06,1
```

```
570 DATA 638,10,638,31,319,1,319,1 [4709]
,638,10,638,31,319,1,319,31,638,10
,638,31,426,1,426,31,358,31,379,10
,426,10,506,31
580 DATA 638,31,159,638,1,0,319,1, [7614]
106,319,1,0,638,8,119,638,1,0,319,
1,106,319,1,159,638,31,0,638,1,159
,426,1,0,426,1,106,358,8,119,379,1
,0,426,1,106,506,1,0
590 f=2:q=2:RESTORE 600:FOR u=1 TO [3565]
 16:READ v,w,x:GOSUB 410:NEXT u
600 DATA 638,31,159,638,1,0,319,1, [7234]
106,319,1,0,638,8,119,638,1,0,319,
1,106,319,1,159,638,31,0,638,1,159
,426,1,127,426,1,0,358,8,119,379,1
,0,426,1,106,506,1,0
610 tei=1:FOR bsw=1 TO 2:tes=2     [1665]
620 m=1:n=1:f=2:q=2:GOSUB 690:GOSU [7653]
B 700:m=1.19029851:GOSUB 690:GOSUB
 720:m=0.891061453:n=0.888268157:G
OSUB 710:GOSUB 700:GOSUB 710:GOSUB
 720:NEXT bsw:kio=2:GOTO 730
630 FOR u=1 TO 8:READ v,w,x:GOSUB  [4422]
410:NEXT u:RETURN
640 m=1.19029851:RESTORE 680:FOR u [7901]
=1 TO 16:READ v,w,x:GOSUB 410:NEXT
 u:m=0.891061453:n=0.888268157:RES
TORE 650:FOR u=1 TO 16:READ v,w,x:
GOSUB 410:NEXT u
```



```
650 DATA 638,31,106,638,1,0,319,1, [3633]
119,319,1,0,638,8,119,638,1,0,319,
1,134,319,1,0
660 DATA 638,31,119,638,1,0,426,1, [4129]
106,426,1,159,358,8,0,379,1,159,42
6,1,0,506,1,159
670 DATA 638,31,106,638,1,0,319,1, [3922]
119,319,1,0,638,8,119,638,1,0,319,
1,127,319,1,0
680 DATA 638,31,119,638,1,0,426,1, [3255]
0,426,1,106,358,8,0,379,1,0,426,1,
0,506,1,0
690 RESTORE 650:GOTO 630           [1134]
700 RESTORE 660:GOTO 630           [1164]
710 RESTORE 670:GOTO 630           [1586]
720 RESTORE 680:GOTO 630           [1099]
730 kio=2:f=1:GOSUB 370:FOR qwe=1  [10726]
TO 2:m=1:n=1:f=2:q=2:RESTORE 750:G
OSUB 740:m=1.19029851:RESTORE 750:
GOSUB 740:RESTORE 760:m=0.89106145
3:GOSUB 740:RESTORE 770:GOSUB 740:
NEXT qwe:GOTO 780
740 f=2:FOR u=1 TO 16:READ v,w,x:G [4021]
OSUB 410:NEXT u:RETURN
750 DATA 638,8,67,638,1,0,319,1,71 [7198]
,319,15,0,638,31,80,638,31,0,319,1
,89,319,31,80,638,8,0,638,1,0,426,
1,213,426,31,179,358,8,159,379,12,
179,426,1,213,506,31,0
760 DATA 638,31,67,638,1,0,319,1,7 [6849]
1,319,1,0,638,8,80,638,1,0,319,1,8
9,319,31,119,638,8,0,638,11,0,426,
14,0,426,17,0,358,21,0,379,24,0,42
6,27,0,506,31,0
770 DATA 638,31,179,638,31,0,319,1 [7825]
,119,319,31,0,638,8,134,638,1,142,
319,15,134,319,1,179,638,31,0,638,
31,179,426,1,0,426,31,179,358,8,11
9,379,31,0,426,1,119,506,31,0
780 FOR qwe=1 TO 2:m=1:n=1:f=2:q=2 [12846]
:RESTORE 800:GOSUB 790:RESTORE 800
:m=1.19029851:GOSUB 790:FOR sd=1 T
O 2:RESTORE 810:m=0.891061453:GOSU
B 790:NEXT sd:NEXT qwe:q=1:kio=2:f
=1:GOSUB 370:GOTO 820
790 FOR u=1 TO 16:READ v,w,x:GOSUB [3265]
 410:NEXT u:RETURN
800 DATA 638,31,80,638,1,0,319,1,1 [6820]
06,319,1,89,638,8,80,638,1,89,319,
1,106,319,1,80,638,31,0,638,1,0,42
6,1,142,426,1,0,358,8,134,379,31,0
,426,31,119,506,8,0
810 DATA 638,31,179,638,1,0,319,1, [7789]
119,319,1,0,638,8,134,638,1,0,319,
1,119,319,1,179,638,31,0,638,1,0,4
26,5,142,426,8,0,358,13,134,379,19
,0,426,25,119,506,31,0
820 f=12:FOR g=1 TO 2:ENT -4,2,1,1 [8937]
,2,-1,1:ENV 4,15,-1,3.4:SOUND 1,63
8,f,15,4,4:SOUND 2+16,319,f,15,4,4
:SOUND 4+32,159,f,15,4,4:f=30:ENV
4,15,-1,3:NEXT
830 d=1:j=1:FOR a=1 TO 30:SOUND 1, [5429]
0,3,j,,,d:j=j+0.4:d=d+0.7:NEXT a
840 d=0:zF=12:FOR g=1 TO 2:SOUND 1 [8612]
,638,zf+d,15,2,4:SOUND 2+16,0,zf,1
5,3,,15:SOUND 4+32,0,zf,15,3,,15:z
f=45:ENV 3,15,-1,3:ENV 2,15,-1,4:d
=15:NEXT g
850 END                            [110]
```



Musique

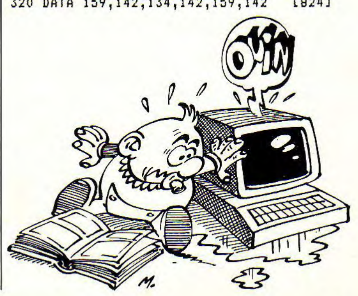
Juste un petit programme qui est l'adaptation d'un morceau célèbre de Jean-Michel Jarre (rendez-vous). Très court, mais très performant ! Branchez votre CPC sur la chaine HIFI et installez-vous pour un méga CPC-Concert...

Jomain LUDOVIC

```
10 '***** MUSIQUE *****                  [548]
20 w=15                                  [499]
30 ENV 3,14,-1,1:ENV 2,1,1,1,15,0, [2381]
1,7,-1,1
40 FOR a=1 TO 15:b=b+1:c=c+1.3:SOU [5333]
ND 1,716,23,12,2:SOUND 2+16,0,23,b
,,,c:SOUND 4+32,0,23,0:NEXT a
50 FOR tr=1 TO 2:tes=1:ENV 2,18,0, [3515]
1,5,-1,1:z=1:RESTORE 270:FOR a=1 T
O 24:READ n
60 IF a=24 THEN ENV 4,20,0,1,3,-1, [1805]
1
70 SOUND 1,716/z,23,14,2,1:SOUND 2 [5105]
+16,n,23,13,4:SOUND 4+32,0,23,15,3
,,w
80 IF w=15 THEN w=31 ELSE IF w=31  [2117]
THEN w=15
90 IF tes=2 THEN RETURN             [1564]
100 NEXT a                          [383]
110 tes=2:z=1.49790795:ENV 4,23,0, [6160]
1:FOR a=1 TO 4:n=142:GOSUB 70:NEXT
a:FOR a1=1 TO 12:n=159:GOSUB 70
120 IF a1=11 AND tr=2 THEN 140     [1283]
130 NEXT a1:NEXT tr:END            [1210]
140 tes=2:n=239:GOSUB 70:n=179:z=1 [4349]
.3358209:FOR a=1 TO 15:GOSUB 70:NE
XT a:n=239:GOSUB 70:n=179:z=1
150 FOR a2=1 TO 16:GOSUB 70:IF p=1 [3130]
 AND a2=12 THEN 180
160 NEXT a2:p=p+1                  [986]
170 GOTO 50                        [384]
180 tes=2:RESTORE 280:FOR a=1 TO 4 [8235]
:READ n:GOSUB 70:NEXT a:z=1.680751
17:RESTORE 290:FOR a=1 TO 8:READ n
:GOSUB 70:NEXT a:z=1.3358209:RESTO
RE 290:FOR a=1 TO 8:READ n:GOSUB 7
0:NEXT a
190 tes=2:z=1.12225705:RESTORE 300 [6843]
:FOR a=1 TO 7:READ n:GOSUB 70:NEXT
 a:FOR a=1 TO 9:n=190:z=1.49790795
:GOSUB 70:NEXT a
200 tes=2:RESTORE 310:FOR a=1 TO 8 [4416]
:READ n:FOR b=1 TO 4:GOSUB 70:NEXT
 b:NEXT a
210 FOR fgh=1 TO 2                 [1128]
220 n=179:z=2:GOSUB 230:n=179:z=1. [4410]
68075117:GOSUB 230:n=179:z=1.33582
09:GOSUB 230:n=179:GOTO 250
```



```
230 FOR a=1 TO 10:GOSUB 70:NEXT a: [2265]
240 RESTORE 320:FOR a=1 TO 6:READ  [2983]
n:GOSUB 70:NEXT a:RETURN
250 z=1:FOR a=1 TO 16:GOSUB 70:NEX [1789]
T a
260 NEXT fgh:GOTO 50               [1202]
270 DATA 239,239,239,179,142,142,1 [3829]
42,239,134,134,142,239,239,239,239
,179,134,134,142,239,239,239,239,1
42
280 DATA 190,179,190,179           [949]
290 DATA 213,213,213,213,190,179,1 [1795]
90,179
300 DATA 134,134,142,142,159,159,1 [1564]
79
310 DATA 319,239,179,134,119,119,1 [1662]
19,119
320 DATA 159,142,134,142,159,142   [824]
```

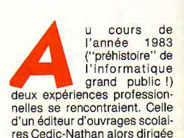


Il y a un an, dans notre numéro 14, nous lancions un premier dossier "éducatif". En émettant les vœux qu'une rubrique éducative puisse être suffisamment fournie par les éditeurs de logiciels pour devenir régulière. Depuis le printemps 87, nous avons eu le plaisir de voir arriver à la rédaction de plus en plus de didacticiels (logiciels éducatifs). Aujourd'hui, nous pouvons, notre tiroir presque plein vous promettre une rubrique "Education" mensuelle. Vous découvrirez dans ce dossier un reportage sur l'itinéraire de la maison d'édition avec la plus importante gamme de produits : Cedic-Nathan ainsi que plusieurs tests. D'autres suivront régulièrement, soyez-en sûrs désormais.

Juste avant de vous laisser lire le reste, en quelques mots, voici ce qui a "redynamisé" le marché. D'une part concernant l'enseignement privé, le nouveau ministère a débloqué une somme totale de 300 millions de F pour permettre aux établissements privés de s'équiper en matériels et logiciels. Libres de choisir le matériel de leur choix, ces établissements scolaires ont pu sélectionner des machines Amstrad (CPC ou PC) d'autant plus qu'Amstrad France faisait une offre "spéciale scolaire" au printemps dernier. D'autre part le ministère pousse actuellement tous les lycées à s'équiper en PC ou compatibles : le PC 1512 a une place de choix dans cette optique.
En ce qui concerne strictement les logiciels pour l'ensemble des établissements, le ministère actuel, plutôt qu'un "Plan Informatique pour Tous" — bis, a mis sur pied le système des licences mixtes. — C'est-à-dire qu'une commission composée principalement d'enseignants, sous l'égide de la Camif, a sélectionné une série de didacticiels ensuite achetés par l'Education Nationale à l'éditeur. Ces produits dès lors présents sur le catalogue Camif avec l'estampille "sélectionné par..." peuvent être achetés par les établissements pour un coût tout-à-fait réduit. Signalons parmi cette liste Le Journaliste, Euclide et Cartax pour Cedic-Nathan ; La Malette Practi pour Fil et l'Ecrivain pour Hatier. Cette politique de licences a bien évidemment incité les éditeurs à accorder grand soin à la réalisation de leurs produits.
Enfin, vous, les parents équipés en Amstrad, vous avez certainement suffisamment réclamé (aux revues ou directement aux éditeurs) des logiciels sur les machines que vous aviez acheté. Avoir des produits de qualité en éducatif aura mis le temps, mais ce qui nous arrive est en général de très haut niveau. Tant mieux.

CEDIC-NATHAN : La plus importante gamme de didacticiels enfin présente sur Amstrad !

Cedic-Nathan, filiale du groupe Nathan dans le domaine logiciel, est depuis toujours détentrice du record des ventes de programmes éducatifs au sein de l'Education Nationale. Suite à un changement d'optique du ministère concerné et à un besoin ressenti dans le public "parental", elle se tourne aujourd'hui vers le milieu familial, offrant aux parents les fruits d'une expérience acquise durant plusieurs années sur le terrain.



Au cours de l'année 1983 ("préhistoire" de l'informatique grand public !) deux expériences professionnelles se rencontraient. Celle d'un éditeur d'ouvrages scolaires Cedic-Nathan alors dirigée par François Robineau (actuel PDG de Fil) avec celle d'un


Les deux directeurs en plein travail : Michel Bussac (à gauche) et Serge Pouts-Lajus.

groupe de "chercheurs/enseignants" en mathématiques, puis français, dirigé par André Deledicq alors directeur de l'IREM de Paris VII - (IREM : Institut de recherche pour l'enseignement des mathématiques). De cette rencontre de personnalités différentes, travaillant toutes dans une même direction, celui de l'amélioration et de l'innovation dans le domaine pédagogique, est née la plus grande gamme de didacticiels éditée par une société privée. (C'est-à-dire, la seconde gamme juste après le CNDP).
Aujourd'hui Cedic-Nathan a évolué, n'édite plus de livres, mais seulement des logiciels. Ses deux actuels directeurs, Serge Pouts-Lajus et Michel Bussac, s'énorgueillissent à juste titre de pouvoir présenter au public - professeurs et parents - la game éducative la plus complète. Après avoir testé un (petit) nombre de ces produits, nous nous permettons d'ajouter que c'est aussi la gamme la meilleure au niveau de la qualité du contenu, que nous avons rencontré. En tous les cas en ce qui concerne le monde Amstrad.

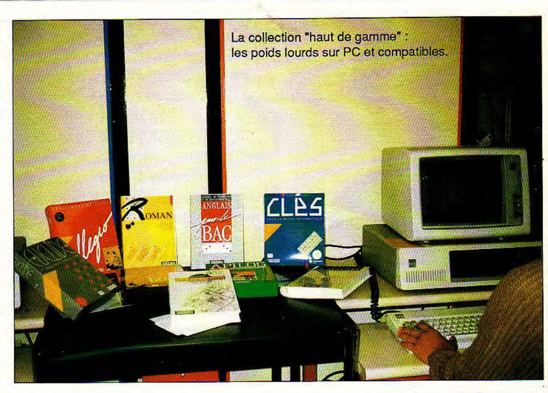
Les points forts

Les produits Cedic répondent tous à plusieurs critères fondamentaux.
D'une part le suivi de l'écolier tout au long de son année. L'ensemble du programme scolaire est étudié, sans restriction, ce qui donne une espérance de vie au logiciel beaucoup plus longue que dans bien d'autres cas, et lui confère un rôle d'aide pédagogique nettement plus avancé.
D'autre part les critères d'achat. Il est souvent consternant de constater que le logiciel, qui était logiquement destiné à un enfant, n'est accessible au parent qu'à force de persévérence. Manuel inexistant, logiciel mal ou pas auto-documenté, temps de travail réduit (on fait le tour d'un programme en 20 minutes), sont choses courantes dans ce domaine. Cedic Nathan fournit, non seulement un manuel détaillé et illustré, de manière à être perçu à la fois par l'enfant et le parent, mais en plus, un logiciel parfaitement auto-documenté.
Enfin, la qualité et l'ouverture. La qualité intellectuelle, puisqu'elle découle toujours de l'expérience d'un professionnel de l'éducation, prenons pour exemple le logiciel de Brigitte Chevalier : "Bien lire au Collège". Basé sur le livre du même auteur, "Bien lire au Collège" est le résultat de la longue étude d'un chercheur de l'enseignement.
L'ouverture des logiciels aux volontés de "l'éducateur". Ce dernier a en effet la possibilité de modifier ou d'élargir le domaine traité à sa convenance via un éditeur, disponible avec presque tous les logiciels, qui permet d'accéder directement à la banque de données des fichiers.
Ce sont tous ces "plus", que l'on retrouve sur l'ensemble de la collection, qui confirment la satisfaction du choix effectué.

La réponse à un besoin précis

Cette maîtrise parfaite du didacticiel s'explique aisément. Il faut savoir en effet, que contrairement aux autres maisons d'édition, chez Cedic-Nathan, la réalisation des algorythmes des programmes est toujours confiée à des personnes du corps enseignant, professeurs ou chercheurs. Contact étroit s'il en est, qui relie constamment le concepteur au consommateur.

Etant au fait de l'actualité estudiantine, vue sa position sur le marché de l'éducatif, et fort de certaines constatations relatives aux niveaux moyens atteints dans les différentes matières enseignées, Cedic-Nathan ne pouvait faire moins que de réagir sur le vif. Ainsi, lorsque l'Education Nationale fait ressortir, d'après enquête officielle, le taux extravagant de 20 % d'enfants qui ne savent pas lire en 6e, le département logiciel s'attaque avec acharnement à la partie apprentissage de la langue française et fournit ainsi une gamme de logiciels hyper-performants, et surtout ciblés avec justesse.



La collection "haut de gamme" : les poids lourds sur PC et compatibles.

Mariage de raison

Habituée à vendre tous ses produits à l'Education Nationale, on peut se demander pourquoi Cedic-Nathan opère

"Apprends-moi à écrire" peut également être utilisé par des adultes en difficulté. Ici, une stagiaire envoyée par la DASS.

soudainement un certain revirement de situation en s'intéressant plus au grand public. Pourquoi après s'être longtemps intéressée exclusivement aux enseignants, la société en vient-elle à s'adresser aux parents ? Il ya bien évidemment plusieurs motifs à cela. L'offensive sur le 8 bits Thomson, indétronable du bureau professoral jusqu'ici, souffre aujourd'hui d'un ralentissement certain pour être peu à peu, selon une volonté gouvernementale dirigée vers le MS-DOS, qui regroupe, comme on le sait toute la famille des IBM PC et compatibles. Cette ouverture sur un marché plus important, offre donc une opportunité d'extension vers l'extérieur. Chez Cedic, cela se traduit déjà par la réalisation et la sortie prochaine d'une gamme complète de produits destinés aux compatibles.
Mais que viennent faire nos bons CPC dans tout cela ? Nous y venons.
L'enseignement privé a reçu un budget total de 300 millions de francs au cours de l'année 1987 pour s'équiper en matériel. Cette somme, bien évidemment va permettre entre autre l'achat de CPC, Amstrad France ayant offert des tarifs préférentiels. Il était donc tout naturel que la Cedic fournisse également le parc CPC en logiciels éducatifs. De l'école au familial, il ne restait qu'un pas à franchir. Un simple calcul permettait de constater la suprématie d'Amstrad par rapport à Thomson sur le marché des parents.
D'autres bouleversements interviendront certainement dans les mois à venir. En effet, l'orientation nouvelle du ministère, plus porté aujourd'hui à favoriser une compétition entre les différentes marques suggère déjà aux éditeurs, et en particulier à la Cedic, la possibilité d'une ouverture sur le monde Atari.

Georges Brize

DIDACTICIELS POUR LE PC 1512 : LE TRÈS HAUT DE GAMME

— Clés pour la micro - 1 300 F
Toutes les facettes d'un ordinateur et du langage.

— Apilog - 2 000 F
Apprendre Prolog (Softia) sur le bout des doigts.

— Euclide - 480 F
Ce programme est en fait un véritable langage pour la géométrie plane. Ecrit en grande partie en Logo, il en comporte toutes les facilités. Principalement dédié aux matheux.

— Claviciel - 1 500 F
Ce logiciel, qui ne sortira qu'en décembre prochain est, comme son nom l'indique, une aide à l'apprentissage du clavier (Qwerty ou Azerty).

— Orthobase - 1 365 F
Dictionnaire électronique de 6 000 mots, Orthobase permet en plus de son utilité première, une réflexion sur la structure de ceux-ci.

— Roman - NC
L'originalité de Roman tient au fait qu'il rend possible la création de textes en fonction de critères, en allant puiser dans une banque de données contenant des écrits d'auteurs de grand renom.

— Anglais pour le BAC - NC
Ce logiciel d'apprentissage de la langue contient un dictionnaire de 2 000 mots. Concerne également les classes préparatoires et la mise à niveau professionnel.

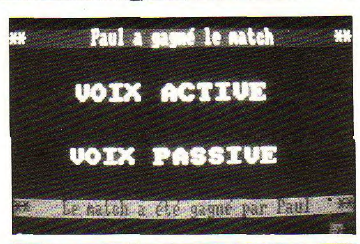
— Le journaliste - NC
Ce dernier représente la grande fierté de Cedic. Il s'agit d'un logiciel de PAO (micro édition) dont la simplicité d'emploi le met à la portée de tous. Le but principal est de permettre à des lycéens de réaliser leur journal de classe.

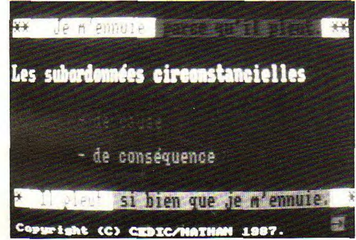
Le Journaliste contient ; un éditeur de polices de caractères, l'espacement proportionnel, un éditeur graphique simple, etc.

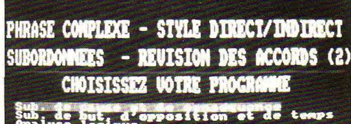
GRAMMAIRE, LANGUE FRANÇAISE 4e & 3e, VOLUMES 1 ET 2

Ces deux volumes destinés au même niveau, sont construit de manière similaire. Même présentation, fonctionnement identique, font qu'il est possible de passer de l'un à l'autre sans avoir l'impression d'un quelconque changement. Cette facilité d'adaptation offre la même continuité que celle rencontrée lors de la lecture d'un livre d'école, image en plus.

Le volume 1, qui traite principalement des fonctions, du verbe et des accords, regroupe six logiciels différents : voix active / voix passive, forme pronominale et impersonnelle, attribut et complément, sujet et complément, accord adjectif / participe, et enfin, accord verbe / sujet. Chacun de ces logiciels donne accès à six fichiers de données, ces derniers étant eux-mêmes dotés de plusieurs possibilités d'approche du domaine concerné. De cette manière, chaque exercice peut être pratiqué sous plusieurs formes, permettant une appréhension complète du problème.
En cours d'exercice, la majorité des réponses est commentée, à fortiori si la réponse s'avère inexacte. Cependant, il est important de noter que dans certains cas, même une réponse exacte est argumentée afin d'aller à l'encontre des jeux du hasard, qui fait, il est vrai, souvent si bien les choses. Exemple : quand il s'agit de savoir si une phrase contient ou non une tournure impersonnelle, la réponse "bien" ou "faux" est suivie d'un texte du type : dans cette construction, le pronom — il —... etc.
Quel que soit l'exercice, il est toujours possible d'en sortir, soit pour obtenir un bilan, soit une correction. De même, dans un tel cas de figure, l'étudiant pourra y retourner, en reprenant au départ ou à l'endroit quitté.
Pour chacun des logiciels présents sur la disquette, il existe un éditeur permettant de renouveler, de modifier le contenu des fichiers, voire même d'en créer de nouveaux.











D'un point de vue pédagogique, il n'y a rien à redire. La brimade n'est pas de mise ici et les annotations sont perceptibles par l'élève, sans que lui soit fait aucun commentaire désobligeant. Le tableau des notes, au demeurant agréablement présenté, se compose de trois zones distinctes, l'une donnant le nombre d'erreurs commises au cours de l'exercice, l'autre affichant le pourcentage de réussite, et enfin la dernière donnant le total des réponses justes.
Ainsi, il y en a pour tous les goûts. En effet, certains élèves s'attacheront plus à la partie négative du travail (zone réponses fausses), tandis que d'autres s'intéresseront plus volontier au côté positif (zone réponses justes). La zone intermédiaire de pourcentage n'est là que pour fixer un certain barème.
Comme nous l'avons vu plus haut, la philosophie du volume 2 est identique. Inutile donc d'y revenir. Cependant, sachez que les domaines traités sont différents et que l'on y trouve les propositions subordonnées, la phrase complexe et la révision des accords.
Un dernier détail commun aux deux volumes et non dénué d'intérêt. La page de présentation de chaque exercice (ou groupe d'exercices) donne un exemple de réponse dans le contexte traité. L'enfant sait donc aussitôt à quoi il s'attaque et comprend mieux de ce fait, le sens de la démarche.

APPRENDS-MOI À ÉCRIRE

Cedic/Nathan CPC

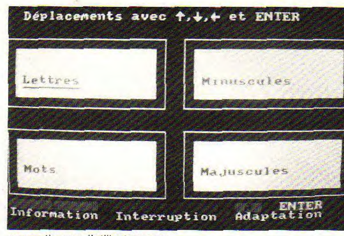
Destiné aux enfants de 5 à 8 ans, cet éducatif, de la même collection que "apprends-moi à lire" s'avère être un outil pédagogique aussi efficace qu'attrayant. Comme son titre l'indique, c'est une aide à l'acquisition de l'écriture. Il est composé de deux modules regroupés sur la même disquette : apprentissage et jeu d'éveil.

Dans l'option apprentissage, le but est l'entraînement à l'écriture sur une page figurée sur l'écran. Dans cette option, différentes variantes sont possibles : représentation de lettres ou de mots (saisis à partir du clavier) sur l'écran et selon les normes imposées par les cahiers traditionnels (interlignage, etc.). Chaque variante elle-même se décline en représentation des lettres minuscules ou majuscules. Tout a été une fois de plus bien étudié en fonction du mode d'acquisition et la mémoire visuelle de l'enfant. Tout a été prévu : accentuations, proportions des lettres, jambages descendants, etc., et même la possibilité "d'adapter" le style de caractère. En effet, s'il est intéressant que l'élève apprenne et fasse la correspondance entre caractère du clavier et représentation scripte (lettres d'imprimerie), il faut qu'il puisse également faire l'apprentissage de l'écriture "cursive" qu'on lui demandera à l'école. Cette possibilité même a été envisagée et vous pourrez ainsi travailler avec l'un ou l'autre des jeux de caractère.
La représentation des lettres à l'écran est séduisante et colo-

rée. Bien sûr, l'écriture cursive "assistée par ordinateur" est un peu plus brusquée que peut l'être une écriture "manuelle" ; elle n'en est pas moins très réaliste. Le but de la manœuvre est d'entrer des lettres ou des mots et de voir comment ils s'organisent à l'écran sur la "feuille" et son "interlignage".

Le deuxième module : le jeu

La récréation proposée est en fait un très bon prétexte pour retrouver sur le clavier la lettre qui manque dans un mot et le voir se tracer à l'écran selon les conventions d'écriture acquises. Par ailleurs, ce jeu permettra de vérifier si la correspondance entre majuscules et minuscules a été assimilée. Comme dans le module



apprentissage, l'utilisateur aura accès à plusieurs styles de caractères et choix entre lettres ou mots. L'apparition de la solution en cas d'erreurs répétées, est paramétrable (un, deux ou trois essais).

Un logiciel complet et pédagogique

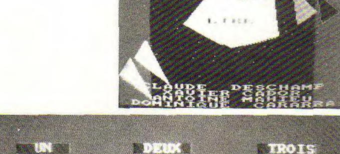
Très simple d'utilisation, ce logiciel est accompagné d'une notice fort complète donnant fonctionnement du programme, des objectifs et de la pédagogie de l'éducatif. Ce contexte pédagogique est d'ailleurs explicitement mentionné dans le manuel (à l'usage de l'adulte). Présenté de manière attrayante, on ne peut lui faire grief — une fois de plus — que de l'avarice de musiques et animations sonores. Le reste a été soigneusement pensé et devrait rencontrer de la part des futurs (très) jeunes utilisateurs un vif intérêt, objectivement mérité.

APPRENDS-MOI À LIRE

Cedic/Nathan CPC

Scindé en deux volumes, cet éducatif (de la collection "Logiciels apprends-moi") a pour but d'aider l'enfant dans l'apprentissage de la lecture. Le premier volume concerne des activités de prélecture en maternelle, à partir de quatre ans. Dans les deux volumes de cette initiation, les fonctions graphiques sont utilisées au maximum pour tirer partie de la mémoire visuelle de l'enfant. Agréablement réalisés, ces logiciels offrent une alternative d'apprentissage réellement attrayante.

Si le volume 1 concerne le pré-apprentissage (associations visuelles, décomposition et assemblage de lettres, etc.), le volume 2 est destiné aux 5-8 ans, de la maternelle au CE. Le scénario et la documentation sont conçus, par une directrice d'école maternelle, Mme Claude Deschamps. Il allie avec succès simplicité d'emploi, graphismes choisis, scénario intéressant et amusant. Visiblement, une grande part a été attribuée au visuel pour favoriser l'éveil et faire d'un apprentissage parfois laborieux, une série d'exercices qui sont plutôt, en fait, des jeux sur lesquels l'enfant agit. Les graphismes sont très colorés et mignons tout plein.
Les animations viennent fort à propos ponctuer les exercices. Même un adulte peut prendre plaisir à manipuler ce logiciel...







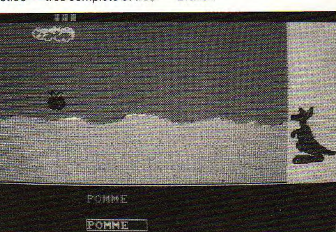
Concrètement, le logiciel peut se décomposer en trois thèmes de dix séquences. Les thèmes (contextes) sont un paysage de campagne, une route et une scène fantastique. Il va sans dire que les séquences sont progressives et chacune propose un scénario rigoureusement pré-établi.

Une conception très pédagogique

Rien n'a été laissé au hasard. Il est visible que la construction relève d'un vrai cahier de charges, lequel a été établi de façon très pédagogique. D'ailleurs, la notice, très complète qui accompagne le logiciel (destinée à la personne qui va "assister" l'enfant) l'énonce clairement. Elle est conçue sur plusieurs niveaux : explication courante de l'exercice et explication théorique de la pédagogie utilisée. Ainsi, chaque activité y est parfaitement détaillée : but, nombre d'utilisateurs possibles, description du scénario et effets (bonnes et mauvaises réponses). Aucune difficulté évidente n'est à souligner ; les choix se font très simplement en pointant une option avec une "flèche" et en validant.
Par ailleurs, il faut signaler que l'enfant n'est jamais "bloqué" sur une réponse ou dans un exercice ; il a en effet la possibilité soit de voir la bonne réponse qui s'affiche après plusieurs essais infructueux, soit de revenir aux menus.

Un bon logiciel

Que ce soit au niveau de la notice — très complète et très claire —, de la réalisation soignée et très agréable ou du pur attrait que peut exercer un tel logiciel sur l'enfant : tout a été vu et envisagé. Pas de (mauvaise) surprise à redouter, c'est propre, mignon, intéressant, évolutif. L'uilisateur peut même, dans certains cas, "adapter" le logiciel à l'exercice. Seul (très petit) reproche, l'Amstrad est doté d'un très bon générateur sonore et une animation musicale un peu plus poussée aurait pu être bienvenue. Mis à part ce détail, Bravo !

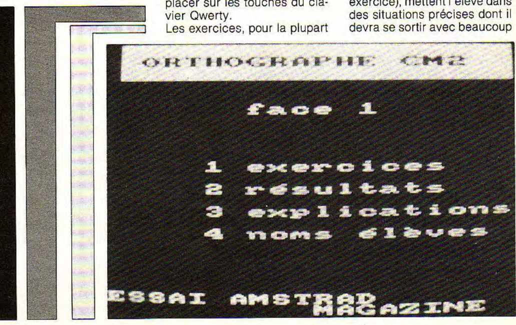


RÉUSSIR

LOGICIEL 44 - CPC

L'informatique à l'école, c'est aussi d'autres éditeurs. Nous finirons cette première partie, par Logiciel 44 et "Réussir en orthographe", en rappelant que d'autres suivront dans les mois à venir.

Ce logiciel, relativement bien fait, comporte près de soixante exercices différents, recouvrant l'ensemble des points faibles de l'orthographe française. Au total, deux mille questions. Basé sur le modèle de l'école, "Réussir en orthographe" nécessite impérativement une inscription au tableau des élèves avant de débuter tout travail. L'intérêt principal de ce repère nominatif réside dans la possibilité d'utiliser le programme en communauté.
Programmé pour permettre toutes les accentuations, le logiciel est livré accompagné d'une bande auto-collante à placer sur les touches du clavier Qwerty.
Les exercices, pour la plupart établis dans un contexte de phrase cohérente (dix questions par texte, neuf textes par exercice), mettent l'élève dans des situations précises dont il devra se sortir avec beaucoup



de rapidité et surtout de réflexion.
En ce qui concerne les résultats après exercice, le seul inconvénient est leur clarté plus que diffuse. En effet, ces derniers, représentés en graphiques en barre, souffrent d'un manque chronique d'argumentation. Il sera néanmoins possible d'en obtenir le détail et les explications par l'appel d'une option spécifique.
Nous venons de le voir, les exercices répondent en tous points à ce que l'on attend d'un logiciel éducatif. Mais là où le bas blaisse, c'est au niveau de la pédagogie. On ne badine pas avec l'erreur chez Logiciel 44. Tant et si bien que l'on se fait gratifier de commentaires pas très aimables, tels que : "tu as répondu n'importe quoi", ou encore "incompris". Ce qui peut être accepté par certains comme une remarque justifiée, prendra chez d'autres une tournure insoupçonnée qui débutera certainement par un rejet pur et simple du logiciel.
Paralèllement à cela, il apparaît nettement que le programme, eu égard à ses qualités didacticielles, aurait mérité certaines améliorations, ne serait-ce que d'un point de vue purement graphique.



Educatifs :

Et en complément de ce dossier, une liste — non exhaustive — des autres logiciels qu'il nous a été donné de tester ou qui le seront dans le futur. En effet, prenant de bonnes résolutions à la fin de l'été, nous alimenterons régulièrement cette rubrique éducative. Vous pourrez ainsi retrouver sur plusieurs numéros les tests et informations plus complètes sur les logiciels suivants :

A la découverte de la vie
Coktel Vision
CPC - PC

A la découverte de l'homme
Coktel Vision
CPC - PC (à paraître)

A la découverte de la Terre
Coktel Vision
CPC - PC (à paraître)

Algèbre
Vifi
CPC

Amstrad à la maternelle
Loisitech
CPC

Apprends-moi à compter
Cedic/Nathan
CPC

Archibald à la découverte des algorithmes
Cabinet Jean Daurisboure
CPC

Atelier des puzzles
Cedic/Nathan
CPC

Au nom de l'hermine
Coktel Vision
CPC - PC

Balade au pays de Big Ben
Coktel Vision
CPC

Balade au pays de l'écrit
Coktel Vision
CPC

Balade outre-Rhin
Coktel Vision
CPC

Capucine
Ere Informatique
CPC

Carte de France
Vifi
CPC

Carte d'Europe
Vifi
CPC

Challenge
Coktel Vision
CPC - PC

Créer et jouer avec les mathématiques
Pilat Informatique Educative
PC (à paraître en octobre pour 6128)

Disquette éducative 3
Cobra Soft
CPC

Disquette éducative 4
Cobra Soft
CPC

Disquette éducative 6
Cobra Soft
CPC

Démonstration de Géométrie
Vifi
CPC

Ecrire sans faute Vol 1 et 2
Cedic/Nathan
CPC

Enigme à Madrid
Coktel Vision
CPC

Enigme à Oxford
Coktel Vision
CPC

Equations/Inéquations
Vifi
CPC

Equations 3e et 2e
Micro-C
CPC

Fonctions numériques
Pilat Informatique Educative
CPC - PC

Français/Anglais
Ok Informatique
CPC

Géographie
Loriciels
CPC

Géométrie
Micro-C
CPC

Géométrie plane
Pilat Informatique Educative
PC

L'animalier
Ere Informatique
CPC

La folle lecture de Don Quichotte
Coktel Vision
CPC - PC (à paraître)

Les aventures de Monte Cristo
Coktel Vision
CPC - PC (à paraître)

Les grandes Civilisations
Coktel Vision
CPC - PC (à paraître)

Les quatre saisons
Ere Informatique
CPC

Maths Ecoles
Logys
CPC

Maths Collèges
Logys
CPC

Maths second cycle
Micro-C
CPC

Maths 54
Micro-C
CPC

Micro Géo
MicroFutur
CPC

Micro Bac
Coktel Vision
CPC - PC (à paraître)

Mots croisés magiques
Cedic/Nathan
CPC

Objectif France 4e et 3e
Coktel Vision
CPC - PC

Objectif Monde 6e
Coktel Vision
CPC - PC

Objectif Monde 5e
Coktel Vision
CPC - PC (à paraître)

Objectif Europe 4e et 3e
Coktel Vision
CPC - PC

Orthogus
CFI
CPC

Pédagogiciel
Eurogiciel
CPC

Racines
Coktel Vision
CPC - PC (à paraître)

Rivoli
Coktel Vision
CPC - PC

Révisions mathématiques pour le Bac
Loisitech
CPC

Statistiques 1re et terminales
Pilat Informatique Educative
CPC

Visa pour Hyde Park
Coktel Vision
CPC - PC

Nous vous rappelons que cette liste n'est pas exhaustive et que vous pouvez nous faire part de vos remarques concernant une utilisation plus poussée, en situation, de ces logiciels.